

Societate comerciala
„D & D DESIGN PROIECT“ S.R.L
J02 / 1214 / 24.09.2003
Str. Iustin Marsieiu nr.8 – ARAD –
Tel. / Fax.: 0257/253399– 0257/279988
E-mail: d_d_designproiect@yahoo.com

Denumirea lucrării : PLAN URBANISTIC DE DETALIU
„CENTRU COMERCIAL“ - ARAD
Calea Aurel Vlaicu f.n. – ARAD –

Amplasament : ARAD, judetul Arad
Calea Aurel Vlaicu f.n.

Beneficiar : S.C. „RED PROJECT ONE“ S.R.L.
Calea Dorobantilor 18, Parter, Camera 4
Sector 1 - Bucuresti

Proiectant general : S.C. „D & D DESIGN PROIECT“ S.R.L.
Str. Iustin Marsieiu Nr. 8 - Arad

Proiectanti de specialitate : S.C. „GEOMETRIC PLUS“ S.R.L. – Arad
S.C. „GEOPROIECT“ S.R.L. – Arad
S.C. „VISE - PROIECT“ S.R.L. – Arad
S.C. „PROELCOM“ S.R.L. – Arad
S.C. „AQUA VEST“ S.A. – Arad
S.C. „PATH'S ROUT“ S.R.L. - TIMISOARA

Nr. Contract : 18 / 2006

Faza : P.U.D – PLAN URBANISTIC DE DETALIU

Volumul : PIESE SCRISE SI DESENATE
PLAN URBANISTIC DE DETALIU

Director
S.C. „D & D DESIGN PROIECT“ S.R.L. ARAD : Arh. Dinulescu Marian

Nota: toate drepturile de autor privind prezenta documentatie apartin in exclusivitate S.C. „ D & D DESIGN PROIECT“ S.R.L. – ARAD. Nici un frangment al acestei documentatii nu va putea fi reprodus s-au refolosit la alte documentatii similare, sub nici o forma de reproducere, fara acordul autorului.

Arad - august 2006

6.ANEXE .

- CERTIFICAT DE URBANISM
- EXTRAS DE CARTE FUNCARA
- RIDICARE TOPOGRAFICA
- AVIZE SI ACORDURI

SEF DE PROIECT :

Arh. Dinulescu Marian

PROIECTANTI DE SPECIALITATE :

ARHITECTURA

Arh. Dinulescu Sandra

Teh. Dinulescu Mirela

Arh. Nagy-Vizitiu Alexandru

INSTALATII

Ing. Forgacs Gyorgy

Ing. Lut Candin

Ing. Begov Francisc

DRUMURI

Ing. Percec Vasile

Ing. Tamas Sergiu

STUDIU GEO

Ing. Iashevici Stefan

Teh. Totor Apolon

RIDICARE TOPOGRAFICA

Teh. Negru T.

Teh. Andrei I.

BILANT TERITORIAL INCINTA –

| FUNCTIUNI | EXISTENT | | PROPOS | |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | SUPRAFATA | % | SUPRAFATA | % |
| ZONA PRESTARI SERVICII | ----- | 0,00 % | 56.561,31 | 56,27 % |
| INDUSTRIE | ----- | 0,00 % | ----- | 0,00 % |
| CANAL | ----- | 0,00 % | ----- | 0,00 % |
| SPATII VERZI | ----- | 0,00 % | 7.928,89 | 7,91 % |
| <u>CAI DE COMUNICATII</u> | ----- | 0,00 % | <u>34.790,06</u> | <u>34,61 %</u> |
| CAROSABIL + PLATFORME + PARCARE | ----- | 0,00 % | 34.709,06 | 34,61% |
| CALE FERATA | ----- | 0,00% | 0,00 % | |
| ECHIPAMENTE TEHNICO-EDILITARE | ----- | 0,00 % | 1.218,94 | 1,21 % |
| TEREN AGRICOL | 100.500,00 | 100,00 % | ----- | 0,00 % |
| TOTAL ZONA STUDIATA | 100.500,00 | 100,00 % | 232.500,90 | 100,00 % |

POT EXISTENT 0,00 %
POT PROPOS 92,10 %
CUT EXISTENT 0,00
CUT PROPOS 1,71

Asigurarea utilitatilor.

Se prevede racordarea ansamblului de cladiri la utilitatile orasenesti, disponibile in zona: apa, canalizare menajera, energie electrica, gaze naturale, telefonie.

Pentru evacuarea apelor meteorice s-a prevazut realizarea unui rezervor de acumulare tampon si pomaprae lor la un emisar din zona.

Instalatiile interioare sunt adecvate functiunilor adapostite, cu respectarea normelor in vigoare.

5. CONCLUZII.

Ansamblul de constructii propuse va fi tratat ca o compozitie de volume cu aspect modern, reprezentative pentru fiecare societate comerciala in parte, coloristica fiind cea care le diferentiaza, prin culorile de „marca” ale companiilor.

Propunerile prezentului P.U.D -- PLAN URBANISTIC DE DETALIU se inscriu in prevederile P.U.G al Municipiului Arad, precum si in propunerile de utilizare functionala a prevederilor Regulamentului P.U.G .

Elaboratorul prezentului P.U.D apreciaza ca realizarea acestei investitii va duce la dezvoltarea Municipiului ARAD, atat economic cat si urbanistic, si va elimina o serie de disfunctionalitati existente in zona.

Principii si modalitati de integrare si valorificare a cadrului natural si de adoptare a solutiilor de organizare al reliefului zonei.

Avand in vedere cadrul construit existent precum si faptul ca terenul este aproximativ plan, este teren agricol si neplantat, nu au fost probleme in amplasarea noilor obiective de investitie vis-a-vis de relieful zonei .

Conditii de instituire a regimului de zona protejata si conditionari impuse de acesta.

Datorita faptului ca amplasamentul se afla la extremitatea de vest a localitatii, intr-o zona cu constructii de acelasi gen, si executate intr-o perioada nu prea indepartata, nu este cazul de instituire a regimului de zona protejata.

Solutii pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi.

Amplasamentul fiind teren agricol, nu a fost cazul de existenta unor zone verzi. Asa dupa cum s-a mai amintit, centrul comercial va fi prevazut cu zone verzi si plantate, suprafata acestora ajungand pana la aproximativ 30% din suprafata incintei.

Regimul de construire, procentul de ocupare a terenurilor, coeficientul de utilizare al terenurilor.

Constructia centrului comercial este tip hala, construita in regim de inaltime parter cu etaje pariale, respectiv P + 1 si P + 2.

Bilantul teritorial al zonei studiate, al incintei si al incintei construibile .

BILANT TERITORIAL ZONA STUDIATA –

| FUNCTIUNI | EXISTENT | | PROPOS | |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | SUPRAFATA | % | SUPRAFATA | % |
| ZONA PRESTARI SERVICII | 4.126,88 | 1,77 % | 60.688,19 | 26,10 % |
| INDUSTRIE | 5.211,71 | 2,24 % | 5.211,71 | 2,24 % |
| CANAL | 2.294,29 | 0,98 % | 2.294,29 | 0,98 % |
| SPATII VERZI | 15.196,44 | 6,53 % | 21.818,94 | 9,38 % |
| <u>CAI DE COMUNICATII</u> | <u>9.385,84</u> | <u>4,06 %</u> | <u>45.483,09</u> | <u>19,59 %</u> |
| CAROSABIL + PLATFORME + PARCARE | 8.357,15 | 3,62% | 44.454,40 | 19,15% |
| CALE FERATA | 1.028,69 | 0,44 % | 1.028,69 | 0,44 % |
| ECHIPAMENTE TEHNICO-EDILITARE | ----- | 0,00 % | 1.218,94 | 0,52 % |
| TEREN AGRICOL | 196.784,84 | 84,42 % | 95.784,84 | 41,19 % |
| TOTAL ZONA STUDIATA | 232.500,00 | 100,00 % | 232.500,00 | 100,00 % |

POT EXISTENT 8,05 %
 POT PROPOS 48,43 %
 CUT EXISTENT 0,08
 CUT PROPOS 0,81

- zona rezervata pentru constructii si dotari cu caracter promotional, publicitar si de prezentare,
- zona de activitate comerciala si anexe tehnice,
- zona de circulatii interioare, platforme si parcaje dispuse limitor constructiei hala, pe cea mai mare parte a terenului ramas disponibil, cu asigurarea a cca. 800 locuri de parcare,
- zone verzi si plantate amenajate, cu rol de protectie si ambientale, dispuse perimetral incintei.

Se propune un acces atat carosabil, cat si pietonal din calea Aurel Vlaicu, accesibil dintr-o intersectie cu sens giratoriu, intre DN7 si soseaua de centura.

Deasemenea pentru traficul greu (de aprovizionare) este prevazut un inel perimetral, separat de circulatia clientilor, cu acces direct din Calea Aurel Vlaicu, doar cu relatia de dreapta.

La amenajarea accesului in incinta s-a tinut seama de prevederile legislatiei in vigoare.

Caile interioare de circulatie auto sunt rezolvate in sistem inelar, conform zonificarii incintei, cu precizarea sensurilor de parcurs aferente circulatiei interioare perimetrare si din zona parcarilor.

Incinta se prevede cu imprejmuire cu panouri din plasa de sarma pe stalpi din profile de otel, cu fundatii izolate din B.A., iar portile de acces sunt pivotante.

Integrarea si amenajarea noilor constructii si armonizarea cu cele existente mentinute.

Noile constructii se vor integra armonios in cadrul existent, avand in vedere ca singurele constructii existente in zona, sunt construite cu aceleasi sisteme constructive si cu finisaje asemanatoare.

Principii de interventie asupra constructiilor existente .

Avand in vedere situatia existenta si faptul ca terenul este liber de constructii nu sunt necesare interventii la fondul construit existent.

Modalitati de organizare a circulatiei carosabile si pietonale.

Se propune un acces atat carosabil, cat si pietonal din calea Aurel Vlaicu, accesibil dintr-o intersectie cu sens giratoriu, intre DN7 si soseaua de centura.

Deasemenea pentru traficul greu (de aprovizionare) este prevazut un inel perimetral, separat de circulatia clientilor, cu acces direct din Calea Aurel Vlaicu, doar cu relatia de dreapta.

La amenajarea accesului in incinta s-a tinut seama de prevederile legislatiei in vigoare.

Caile interioare de circulatie auto sunt rezolvate in sistem inelar, conform zonificarii incintei, cu precizarea sensurilor de parcurs aferente circulatiei interioare perimetrare si din zona parcarilor.

Modul de desfasurare a circulatiei este materializat prin indicatoare de circulatie si marcaje la sol.

Vor fi prevazute si indicatoare de orientare pentru a ajuta conducatorii auto sa se inscrie pe directia dorita.

Tot prin aceasta intersectie vor avea acces si cei care doresc sa mearga la Centrul Comercial.

Mentionam faptul ca elementele proiectate vor fi elemente de sustinere a dezvoltarii urbane in aceasta zona care dispune de potential ridicat.

Amplasarea acceselor (intrare-iesire) in raport cu centrele de interes, modul de amenajare si a prevederilor tehnice, semnalizarea rutiera vor asigura conditiile necesare pentru ca circulatia in zona sa se desfasoare in conditii de siguranta.

Capacitate , suprafata desfasurata.

Amplasamentul pe care se doreste a se executa un centru comercial in regim de inaltime P, P + 1, respectiv P + 2, se gaseste in Arad, Calea Aurel Vlaicu f.n., este in suprafata de 100.500 mp, conform C.F. nr. 71432 nedefinitiva – Arad, Nr. Top. 139.1446/2-6 nr. Cad. 8694 si este proprietatea beneficiarului.

Amplasamentul se afla la frontul Carii Aurel Vlaicu si are o deschidere de 228,20 m si o lungime de 465,98 m.

Imobilul nou ce se va edifica va fi retras de la frontul strazii cu cca.45,00 m.

Suprafata construita la sol va fi de cca. 59.575 mp, iar suprafata construita desfasurata de cca. 136.725 mp.

Centrul comercial ce se doreste a se edifica va fi alcatuit dintr-o succesiune de magazine de diferite dimensiuni, legate printr-o strada comerciala interioara si va avea ca principale obiective in incinta urmatoarele:

- spatiu centru comercial, in regim de inaltime parter cu etaje partiale, respectiv P + 1 si P + 2.
- anexe utilitare:
 - post transformare si grup electrogen;
 - rezervor de incendiu;
 - separatoare grasimi/ulei si statie de pompare;
 - bazin de retentie ape pluviale
- drumuri, alei, platforme, accese, parcare partial acoperita
- imprejmuire incinta si porti
- panouri reclama, firme, catarge steaguri
- retele, bransamente si racorduri exterioare la utilitati
- platforma ambalaje

Ansamblul este prevazut de asemenea cu spatii de alimentatie publica cat si de recreere.

Intregul ansamblu este deservit de un spatiu de parcare comun, accesibil dintr-o intersectie cu sens giratoriu, intre DN7 si soseaua de centura.

Deasemenea pentru traficul greu (de aprovizionare) este prevazut un inel perimetral, separat de circulatia clientilor, doar cu relatia de dreapta.

Constructia este de tip hala parter cu etaje partiale.

Structura este alcatuita din elemente prefabricate si anume: stalpi din beton armat prefabricat, grinzi si pane din beton armat precomprimat, socluri si parapeti din elemente de beton armat prefabricate. Fundatiile sunt de tip pahar si sunt turnate monolit.

Partial au fost prevazute elemente secundare de structura metalica: stalpi de inchidere, cadre de usi, juguri pentru echipamente, etc.

Inchiderile se realizeaza in general cu panouri si casete din tabla de otel ca suport si elemente de finisaj pentru fatade din diverse materiale: piatra, tabla ondulata, panouri din lemn pentru exterior, etc.

Tamplaria este metalica: pereti cortina, ferestre din profile de aluminiu, etc.

Invelitoarea este de tip terasa plana, cu hidroizolatie din membrane bituminoase si termoizolatie din avta minerala pe suport de tabla cutata.

Compartimentarile interioare vor fi realizate in general din pereti de gips-carton, panouri izolante, tamplarie metalica, dar si din pereti de zidarie sau beton armat dupa caz.

Principii de compozitie pentru realizarea obiectivelor noi.

Centrul comercial ce se va edifica in partea de sud-vest a amplasamentului, pe o suprafata de cca. 59.575 mp, va fi organizat pe criterii functionale astfel:

Terenul pe care urmeaza a se executa obiectivul, in suprafata de cca. 100.000 mp. are in prezent destinatia de teren arabil, prezentand usoare denivelari in profil longitudinal.

Centrul comercial va avea o suprafata construita de circa 60.000 mp, o platforma de parcare pentru cca. 800 de autoturisme si toate utilitatile tehnico-edilitare necesare (apa, canalizare, gaze naturale, electrice, telecomunicatii, etc.)

Documentatia s-a intocmit avand la baza Certificatul de Urbanism nr. 2230 din 15.08.2006 emis de Primaria Municipiului Arad si planul topografic al zonei intocmit la scara 1: 1000 in sistem de coordonate STEREO '70 si sistem nivelitic Marea Neagra.

Solutia proiectata prevede amenajarea unei intersectii de tip „giratoriu” cu respectarea normelor tehnice elaborate de CESTRIN Bucuresti. Intersectia va functiona cu un regim de circulatie in care se adopta prioritatea pentru vehiculele care circula pe calea inelara (prioritate de stanga), ceea ce conduce la evitarea blocarii sensului giratoriu.

Amenajarea intersectiei consta in principal din executarea urmatoarelor lucrari:

- Insula centrala, de forma circulara cu raza interioara de 12 m, amenajata ca zona verde, delimitata cu bordura rutiera si o banda de 1,0 m latime executata din pavaj (piatra bruta sau dale prefabricate beton). Pentru asigurarea vizibilitatii in sensul giratoriu si datorita faptului ca accesele drumului national in giratie se realizeaza prin sicanarea traseelor existente (nu apare fenomenul de „orbire”), zona verde a sensului giratoriu se va realiza pe o umplutura de numai 0,5 m fata de cota partii carosabile.
- In sensul giratoriu se vor amenaja 2 (doua) benzi de circulatie avand fiecare o latime carosabila de 5,50 m.

Partea carosabila se va margini spre insula centrala de un acostament de 1 m latime pavaj, iar spre exteriorul insulei de un acostament 1,50 m latime din care 0,5 m banda de incadrare consolidata si ,10 m acostament balast;

- accesele drumului national in giratie vor avea 2 benzi de circulatie pe sens, despartite de o insula triunghiulara delimitata cu bordura ridicata,
- reamenajarea (cu pastrarea formei geometrice existente) intersectiei drumului national cu centura – nord prin pastrarea benzilor de accelerare-decelerare
- amenajarea accesului in incinta magazinului „CENTRU COMERCIAL” Arad. In zona accesului se vor amenaja statii (alveole) pentru transportul in comun de persoane si benzi de stationare TAXI;
- amenajarea de trotuare si alei pietonale;
- executarea de marcaje si plantarea de indicatoare de circulatie in vederea reglementarii circulatiei in zona intersectiei.

Partea carosabila va fi marginita cu benzi de incadrare de 0,50 m latime, executate cu aceeaasi structura rutiera ca si partea carosabila.

Zonificarea functionala → Reglementari

Functionea primordiala propusa prin prezenta documentatie pentru aceasta zona este de unitati comerciale si presatri servicii.

Datorita sistemului de circulatie existent, respectiv zona de intrare in municipiul Arad dinspre Nadlac, respectiv Ungaria, zona studiata se refera la amenajarea acestei intersectii si mobilarea incintei pe care se va amplasa „CENTRUL COMERCIAL” Arad.

Solutia proiectata pentru amenajarea intersectiei de tip „giratoriu” respecta normele tehnice elaborate de CESTRIN Bucuresti. Intersectia va functiona cu regim de circulatie in care se adopta prioritatea pentru vehiculele care circula pe partea inelara (prioritate de stanga) ceea ce conduce la evitarea blocarii sensului giratoriu.

Restul suprafetelor sunt ocupate de zone verzi de protectie, zone de plantatii de aliniament, zone berzi, drumuri, alei, trotuare.

Analiza fondului construit existent.

In zona studiata, asa dupa cum s-a amintit si in capitolele anterioare, exista doar constructii in regim de inaltime parter, respectiv P + 1 – si anume spatii de productie si unitati prestari servicii..

ECHIPARE EXISTENTA .

Apa potabila

Exista retea de distributie apa potabila in zona.

Canalizare menajera si pluviala

Exista canalizare menajera si pluviala in zona.

Alimentarea cu energie electrica

Exista retea electrica in zona.

Telecomunicatii

Exista retea de telecomunicatii in zona.

Gaze naturale

Exista retea de distributie gaze naturale in apropierea amplasamentului.

4.REGELEMENTARI .

Obiectivele noi solicitate prin tema – program.

Terenul in suprafata de 100.500 mp, este proprietatea firmei S.C. „RED PROJECT ONE” S.R.L cu sediul in Bucuresti, Sector 1, Calea Dorobantilor 18, Parter, Camera 4.

Ampasamentul pe care urmeaza a fi realizata noua investitie se afla situat in intravilanul localitatii Arad, pe teritoriul administrativ al municipiului Arad, adiacent Zonei Industriale Nord-Vest.

Zona de vest a municipiului Arad, in care se amplaseaza noua investitie este o dezvoltare fireasca a municipiului in directia de iesire spre Nadlac, respectiv Ungaria, coroborata cu existenta drumului de centura a municipiului Arad, care face legatura cu relatiile interurbane sin internationale, respectiv cu zona de vest a tarii si cu punctele de trecere a frontierei spre Ungaria.

Modernizarea circulatiei → Reteaua stradala

Prezenta documentatie trateaza lucrarile de amenajare a intersectiei dintre drumul national DN7 si traseul centurii de nord a orasului, intersectie din care se asigura si accesul la „CENTRU COMERCIAL” - ARAD.

Obiectivul este amplasat in zona de intrare in municipiul Arad dinspre Nadlac, respectiv Ungaria, pe partea stanga a drumului national DN7, la cca. 100 m de centura de nord a municipiului.

Incinta complexului comercial este delimitata pe latura de nord de traseul drumului national DN7, la vest si est de teren arabil neconstruit, iar la sud teren liber de constructii – balta, respectiv calea ferata Arad – Nadlac.

Nivelul superior al apei subterane a fost atins în forajul executat la adâncimea de 2,0m față de cotele terenului natural.

Acviferul freatic are un nivel liber, nivelul hidrostatic variază în funcție de anotimp și volumul precipitațiilor, nivelul maxim absolut putând fi precizat doar în urma unor studii hidrologice complexe, realizate pe baza observațiilor asuprafluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade mai îndelungate de timp.

Se poate aprecia că apa subterană nu va interfera cu fundațiile vitoarelor construcții, în cazul în care adâncimile de fundare ale acestora nu vor depăși 1,5m.

Din analiza unor probe de apă subterană prelevate din vecinătatea amplasamentului, reiese că acesată nu este agresivă față de betoane.

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

- Clădirile propuse se vor funda la o adâncime minimă de **1,40 m față de CTN**.
- Deasemenea se poate opta și pentru o fundare pe pachetul necoeziv, acesta fiind caracterizat de o capacitate portantă superioară pachetului coeziv. În acest caz, fundarea se va face începând cu adâncimea de 3,0m față de cota terenului. Această variantă însă ar presupune realizarea de epuizmente, datorită prezentei apei subterane la adâncimea de 2,0m față de CTN.
- Pentru calculul terenului de fundare, în gruparea fundamentală de încercări se poate adopta, în conformitate cu STAS 3300/2-85, o presiune convențională de bază (pentru $B=1,00m$; $D_f=2,0m$) cuprinsă între **220 – 290 kPa**, în funcție de litologia stratului de fundare. La aceasta se vor aplica corecțiile prevăzute în STAS-ul menționat anterior, pentru adâncimea de fundare și lățimile fundațiilor efectiv proiectate.

Accidente de teren (beciuri, hrube și umpluturi) cu prezentarea poziției acestora.

Amplasamentul propus pentru obiectivele de investiție amintite, este degajat de orice formă de construcție, pe acesta neexistând clădiri sau alte obiecte subterane sau supraterane. Având în vedere planitatea amplasamentului, stabilitatea terenului este asigurată.

Adâncimea apei subterane.

Nivelul superior al apei subterane a fost atins în forajul executat la adâncimea de 2,0m față de cotele terenului natural.

Acviferul freatic are un nivel liber, nivelul hidrostatic variază în funcție de anotimp și volumul precipitațiilor, nivelul maxim absolut putând fi precizat doar în urma unor studii hidrologice complexe, realizate pe baza observațiilor asuprafluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade mai îndelungate de timp.

Se poate aprecia că apa subterană nu va interfera cu fundațiile vitoarelor construcții, în cazul în care adâncimile de fundare ale acestora nu vor depăși 1,5m.

Din analiza unor probe de apă subterană prelevate din vecinătatea amplasamentului, reiese că acesată nu este agresivă față de betoane.

Parametrii seismici caracteristici zonei.

Conform macrozonării seismice după Normativ P100-92, localitatea Arad se încadrează într-o zonă seismică de calcul notată cu „D” cu o perioadă de colt $T_c = 1,0$ sec. și un coeficient seismic $k_s = 0,16$.

Concluziile studiului geotehnic privind conditiile de fundare:

Amplasamentul indicat de catre proiectant se situeaza in partea stanga a soselei Arad-Nadlac (DN 7), vizavi de intersectia cu centura ocolitoare nord-vest si corespunde parcelelor A1446/2-6.

Actualmente amplasamentul este liber de constructii, iar terenul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care sa-l pericliteze stabilitatea.

Destinatia anterioara a terenului a fost agricola, fapt datorita caruia in acoperisul stratelor din subsolul amplasamentului de afla solul vegetal.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul prospectat apartine Campiei Banatului, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului. In limitele amplasamentului prospectat, se observa diferente de nivel minore (maxim 0,5 m).

Din punct de vedere geologic, zona apartine Bazinului Pannonic, coloana litologica a acestui areal cuprinzand un etaj inferior afectat tectonic si o cuvertura posttectonica. La alcatuirea geologica a etajului inferior – presenonian, participa, in baza, formatiuni cristalofiliene, mezo- si epizonale, proterozoic superioare, reprezentate prin micasisturi, micasisturi biotito-sericitoase, micasisturi cu granati, paragnaise, cuarcite micacee, sisturi sericito-cloritoase, sisturi cuarcito-cloritoase si sisturi sericito-talcoase. La partea superioara, aceste formatiuni prezinta o zona alterata de grosimi variabile, cuprinsa in general, intre 50-100m. Uneori, rocile metamorfice din fundament sunt strabatute de roci eruptive: granite, dacite, andezite, bazalte, diabaze.

Amplasamentul se situeaza in localitatea Arad, iar alternanta de strate permeabile (prafuri nisipoase si nisipuri cu pietris si bolovanis) permite ascensiunea apei subterane functie de variatiile regimului precipitatiilor din zona.

Conform macrozonarii seismice dupa Normativ P100-92, localitatea Arad se incadreaza intr-o zona seismica de calcul notata cu „D” cu o perioada de colt $T_c = 1,0$ sec. si un coeficient seismic $k_s = 0,16$.

Adancimea de inghet – dezghet a zonei (STAS 6054-77) este de 0,70 – 0,80m.

Pe amplasamentul indicat au fost executate un foraj geotehnic (15 m adancime) si 9 penetrari dinamice cu con.

Din foranji au fost prelevate probe de pamant tulburate care au fost analizate. Pe baza acestora, stratigrafia amplasamentului poate fi descrisa astfel:

- la suprafata a fost intalnit un strat de **sol vegetal/umplutura**, cu o grosime de 0,6 m,
- urmeaza un **pachet coeziv**, compus din argila cafenie plastic vartoasa pana la adancimea de 1,3m, urmata de argila prafoasa cafenie plastic vartoasa cu rare concretii de calcare, pana la 1,7m adancime,
- apoi, **pachetul slab coeziv** alcatuit din praf nisipos argilos cafeniu plastic consistent, pana la 2,0m adancime ce trece apoi la nispi argilos cafeniu ruginiu plastic consistent, pana la 2,5m adancime si apoi praf nisipos argilos cafeniu cenusiu plastic consistent, pana la adancimea de 2,9m,
- si in continuare, **orizont nisipos**, alcatuit la inceput din nisip de la fin la mijlociu cafeniu inundat de indesare, pana la adancimea de 3,4m, urmat de nisip grosier cenusiu inundat de indesare medie cu pietris in masa, sub 5,0m adancime cu rare elemente de pietris, ce trece apoi la pietris cu nisip cenusiu inundat de indesare medie pana la adancimea de 7,0m; urmeaza apoi bolovanis cu pietris cenusiu inundat de indesare medie pana la 8,1m adancime, nisip cu pietris cenusiu inundat de indesare medie, sub 9,0m pietris mare cu rar bolovanis iar in baza nisip cu pietris cenusiu si rar bolovanis de indesare medie pana la adancimea de 10,7m; apoi nisip grosier cu pietris cenusiu inundat de indesare medie cu trecere la pietris cu nisip si bolovanis pana la 12,0m adancime si pana la adancimea de 14,7m, pietris cu nisip cenusiu si rar bolovanis inundat de indesare medie. Pana la adancime afinala de investigare, de 15,0m, urmeaza o argila cenusie vinetie umeda plastic vartoasa cu trecere la consistenta, cu intercalatii nisipoase in masa.

BILANT TERITORIAL ZONA STUDIATA – EXISTENT.

| FUNCTIUNI | EXISTENT | |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| | SUPRAFATA | % |
| ZONA PRESTARI SERVICII | 4.126,88 | 1,77 % |
| INDUSTRIE | 5.211,71 | 2,24 % |
| CANAL | 2.294,29 | 0,98 % |
| SPATII VERZI | 15.196,44 | 6,53 % |
| <u>CAI DE COMUNICATII</u> | <u>9.385,84</u> | <u>4,06 %</u> |
| CAROSABIL + PLATFORME + PARCARE | 8.357,15 | 3,62% |
| CALE FERATA | 1.028,69 | 0,44 % |
| ECHIPAMENTE TEHNICO-EDILITARE | ----- | 0,00 % |
| TEREN AGRICOL | 196.284,84 | 84,42 % |
| TOTAL ZONA STUDIATA | 232.500,00 | 100,00 % |

POT EXISTENT 8,05 %

CUT EXISTENT 0,08

In incinta in care se doreste amplasarea obiectivelor de investitie terenul este proprietatea privata a unor persoane juridice.

BILANT TERITORIAL INCINTA – EXISTENT –

| FUNCTIUNI | EXISTENT | |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| | SUPRAFATA | % |
| ZONA PRESTARI SERVICII | ----- | 0,00 % |
| INDUSTRIE | ----- | 0,00 % |
| CANAL | ----- | 0,00 % |
| SPATII VERZI | ----- | 0,00 % |
| <u>CAI DE COMUNICATII</u> | ----- | 0,00 % |
| CAROSABIL + PLATFORME + PARCARE | ----- | 0,00 % |
| CALE FERATA | ----- | 0,00 % |
| ECHIPAMENTE TEHNICO-EDILITARE | ----- | 0,00 % |
| TEREN AGRICOL | 100.500,00 | 100,00 % |
| TOTAL ZONA STUDIATA | 100.500,00 | 100,00 % |

POT EXISTENT 0,00 %

CUT EXISTENT 0,00

3.SITUATIA EXISTENTA

- **Amplasamentul** obiectivelor de investitie propus, este situat in Judetul Arad Municipiul Arad, in zona de vest a localitatii, in Zona Industriala Nord - Vest, pe Calea Aurel Vlaicu f.n.

Terenul se afla in intravilanul Municipiului Arad, in conformitate cu documentatiile de urbanism aprobate – Planul General al Municipiului Arad –

Amplasamentul, in suprafata de 100.500 mp, inscris in C.F. nr. 71432 nedefinitiva – Arad, Nr. Top. 139.1446/2-6 nr. Cad. 8694 este ca si categorie de folosinta teren arabil in intravilan.

In prezent, accesul la teren se face din Calea Aurel Vlaicu.

- Parcela pe care urmeaza a se realiza investitia este in suprafata de 100.500 mp, este libera de constructii, cu caracter de categorie de folosinta teren arabil in intravilan. Parcela are o suprafata neregulata cu laturile principale de 228,20 m la nord, de 465,98 m la est, de 229,95 m la sud, respectiv 442,55 m la vest.

La **NORD**, parcela se invecineaza cu DN 7, centura de nord a orasului, respectiv statia de distributie carburanti „Lukoil”.

La **EST**, parcela se invecineaza cu teren liber de constructii – teren arabil, proprietatea unor persoane fizice si juridice.

La **SUD**, parcela se invecineaza cu teren liber de constructii - neconstruibil(balta), respectiv calea ferata Arad – Nadlac.

La **VEST**, parcela se invecineaza cu teren liber de constructii – teren arabil, proprietatea unor persoane fizice si juridice.

In incinta zonei studiate sunt ocupate urmatoarele suprafete de teren:

- Pe latura opusa Caili Aurel Vlaicu este amplasata o statie de distributie carburanti „Lukoil”, situata in intravilanul localitatii, precum si centrul expoitional EXPO – ARAD, cat si Zona Industriala Nord-Vest – cu cladiri in regim de inaltime P, respectiv P + 1.

Alte constructii nu sunt amplasate in suprafata studiata.

Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic:

- Cartierul in care se afla amplasat obiectivul de investitie este preponderent zona industriala dotata si cu unitati de prestari servicii si spatii de productie, majoritatea in regim de inaltime parter, respectiv P + 1..
- In zona studiata singurele cladiri existente sunt cele amintite mai sus, si anume constructiile industriale si unitatile de prestari servicii, care din punct de vedere arhitectural reprezinta functiunile pe care le adapostesc.

Destinatia cladirilor existente in zona studlata este cea de spatii de productie si unitati prestari servicii.

Tipul de proprietate asupra terenurilor

In zona studiata exista urmatoarele tipuri de proprietate asupra terenurilor

- spatiile de productie si unitatile de prestari servicii– proprietate privata a unor persoane fizice si juridice
- spatii verzi
- zone carosabile – prorietae privata a statului – domeniu public
- zone cu platforme si parcare – proprietate privata a unor persoane juridice
- zona – teren agricol – proprietate privata a unor persoane fizice sau juridice si a statului

2. INCADRARE IN ZONA

2.1. Concluzii din documentatii deja elaborate

Aradul face parte din seria marilor orase din Vestul tarii. Este situat la 24°19' longitudine estica de Greenwich si 46°11' latitudine nordica, pe malurile Muresului. Municipiul Arad este situat in Campia Muresului, subdiviziunea Campul Aradului, situat in partea sudica a Campiei Muresului.

Municipiul Arad, resedinta judetului Arad, reprezinta centrul administrativ si economic polarizator al intregului judet. Prin numarul mare de locuitori, functiile economice si influenta teritoriala, orasul Arad este unul din principalele centre urbane ale tarii.

Prin dezvoltarea localitatii din punct de vedere economic si prin marirea intravilanului localitatii se va putea asigura necesarul de spatii pentru realizarea de locuinte, spatiu necesar pentru construirea de noi unitati economice si spatii necesare pentru construirea de complexe comerciale si de prestari servicii.

Amplasamentul obiectivului de investitie propus, este situat in Judetul Arad, Municipiul Arad in conformitate cu documentatiile de urbanism aprobate – respectiv Planul Urbanistic General al Municipiului Arad.

Parcela pe care urmeaza a se realiza investitia, se afla in intravilanului Municipiului Arad in partea de vest a acestuia, in Zona Industriala Nord-Vest, si este delimitata dupa cum urmeaza :

- La NORD – DN 7, centura de nord a orasului, respectiv statia de distributie carburanti „Lukoil”
- La VEST – teren liber de constructii – teren arabil, proprietatea unor persoane fizice si juridice
- La SUD – teren liber de constructii - neconstruibil(balta), respectiv calea ferata Arad - Nadlac
- La EST – teren liber de constructii – teren arabil, proprietatea unor persoane fizice si juridice

Amplasamentul propus face parte din Unitatea Teritoriala de Referinta – UTR 70 conform Planului Urbanistic General al Municipiului Arad, proiect nr. 25.000/1995 intocmit de catre S.C. „PROIECT ARAD” S.A, precum si Regulamentul aferent acestuia, aprobat prin Hotararea Consiliului Local al Municipiului Arad nr.89 / 1997 si 98 / 1998 si Hotararea nr.176 / 2002, privind aprobarea prelungirii termenului de valabilitate a P.U.G si al Regulamentului aferent acestuia.

Beneficiarul a solicitat si a primit de la Primaria Municipiului Arad Certificatul de Urbanism nr. 2230 din 15.08.2006.

2.2. Concluzii din documentatiile elaborate concomitent cu P.U.D – Plan Urbanistic de Detaliu.

In vederea intocmirii documentatiei de urbanism P.U.D – Plan Urbanistic de Detaliu, s-a intocmit o ridicare topografica a amplasamentului, precum si a zonelor adiacente, in vederea stabilirii cotei terenului sistematizat, a viitoarelor cote ± 0.00 ale obiectelor de investitie, precum si stabilirea in corelatie cu drumurile existente a acceselor pietonale, a acceselor carosabile, a platformelor de parcare, a zonelor verzi, precum si amplasarea obiectivelor de investitie in teren, in corelatie cu cladirile existente.

Deasemenea s-a intocmit studiul geotehnic in vederea stabilirii cotelor de fundare si pentru a avea cat mai multe date despre natura terenului, limita apei subterane, etc.

Prevederile Programului de Dezvoltare, pentru zona studiata sunt stipulate in Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, proiect nr. 25000 / 1997, elaborat de catre S.C. „PROIECT ARAD” S.A., coraborate cu prevederile Regulamentului aferent P.U.G.

Zona studiata face parte din teritoriul administrativ al Municipiului Arad.

Zona studiata, in conformitate cu prevederile Planului Urbanistic General aprobat, se afla in intravilanul localitatii resedinta de judet, la limita intravilanului existent.

In conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr. 2230 / 15.08.2006, emis de catre Primaria Municipiului Arad, terenul in baza strategiei de dezvoltare a Municipiului Arad, este o zona cu destinatia „COMERT SI PRESTARI SERVICII”, iar prin grija beneficiarului se va elabora un Plan Urbanistic de Detaliu, care va reglementa regimul urbanistic al zonei, conform prevederilor legislatiei in vigoare.

Elaborarea prezentului Plan Urbanistic de Detaliu, incumba o analiza complexa si in perspectiva a problemelor urbanistice ale zonei, avand in vedere prevederile temei de proiectare intocmite cu beneficiarul lucrarii si planurile de dezvoltare aferente conform punctelor de vedere ale autoritatii locale.

Planul Urbanistic de Detaliu propune solutii tehnice privind dezvoltarea problemelor functionale, tehnice si estetice din zona.

Planul Urbanistic de Detaliu stabileste amplasamentele viitoarelor constructii din zona, urmarindu-se incadrarea acestora intr-o solutie de ansamblu pentru unitatile teritoriale de referinta cuprinse in prezenta documentatie de urbanism.

Prin realizarea acestei documentatii de urbanism se urmareste :

- aprofundarea si rezolvarea completa a problemelor functionale, tehnice si estetice ale zonei, avand in vedere mobilarea in perspectiva (dimensionarea, functionarea, aspectul architectural, rezolvarea circulatiei carosabile si pietonale, circulatia juridica a terenurilor, echiparea cu utilitati edilitare)
- schimbarea destinatiei, respectiv a categoriei de folosinta a terenului, din teren agricol in categoria „curti constructii“
- stabilirea terenurilor din categoria aflate in domeniul privat al statului, al altor persoane juridice si fizice, respectiv domeniul public
- amenajarea teritoriului din punct de vedere urbanistic, tinand cont de conditiile cadrului natural si antropic existent
- rezolvarea unor solutii de accesare a noii unitati teritoriale de referinta care se dezvoltă in aceasta zona.

1.3. Surse documentare

La intocmirea lucrarii au fost consultate documentatii intocmite anterior P.U.D.:

- Planul Urbanistic General al Municipiului Arad, proiect nr. 25.000/1995 intocmit de catre S.C. „PROIECT ARAD” S.A.. precum si Regulamentul aferent acestuia, aprobat prin Hotararea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 89/1997 si 98/1998 si Hotararea nr. 176/2002, privind aprobarea prelungirii termenului de valabilitate a P.U.G. si al Regulamentului aferent acestuia.
- Plan cadastral al municipiului Arad
- Ridicarea topografica a zonei aferente P.U.D., avizata de Oficiul Judetean de Cadastru si Publicitate Imobiliara cu nr. 9777 din 10.08.2006, intocmita de catre S.C. „GEOMETRIC PLUS” S.R.L., proiect nr. 503/2006
- Documentatii similare de urbanism si amenajarea teritoriului, intocmite de proiectantul general (planuri urbanistice zonale si de detaliu)
- Anuarul statistic al Romaniei 1998
- Legislatie, normative specifice din Romania si Europa in general
- Neufert – Bauentwurfslehre, 1992
- Studiu geotehnic intocmit de catre S.C. „GEOPROIECT” S.R.L ARAD, proiect nr. 113/2006

Societate comerciala
„D & D DESIGN PROIECT” S.R.L
J02 / 1214 / 24.09.2003
Str. Iustin Marsieiu nr.8 – ARAD –
Tel. / Fax.: 0257/253399– 0257/279988
E-mail: d_d_designproiect@yahoo.com

MEMORIU JUSTIFICATIV.

1. INTRODUCERE

1.1 Date de recunoastere a documentatiei

| | |
|--------------------|--|
| Denumirea lucrarii | : PLAN URBANISTIC DE DETALIU „CENTRU COMERCIAL” - ARAD - Calea Aurel Vlaicu f.n. – Arad - |
| Amplasament | : Municipiul ARAD Judetul ARAD |
| Beneficiar | : S.C. „RED PROJECT ONE” S.R.L. Calea Dorobantilor 18, Parter, Camera 4 Sector 1 - Bucuresti |
| Proiectant general | : S.C. „D & D DESIGN PROIECT” S.R.L. - ARAD Str. Iustin Marsieiu Nr. 8 – Arad |
| Data elaborarii | : august 2006 |

1.2. Obiectul lucrarii

Obiectul lucrarii il constituie elaborarea Planului Urbanistic de Detaliu – „CENTRU COMERCIAL” – Calea Aurel Vlaicu f.n. – Arad - . Lucrarea se elaboreaza pe baza comenzii beneficiarilor.

La elaborarea lucrarii s-a tinut cont de Legea nr.50/1991 privind „Autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor”, act fundamental in reglementarea si continutul documentatiilor de urbanism si amenajarea teritoriului, de Ordinul MLPAT – DUAT Nr. 91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare si a continutului documentatiilor prevazute de Legea 50/1991, precum si de Ordinul Nr. 176 / N / 16 august 2000 privind „Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al Planului Urbanistic de Detaliu” – indicativ G M 009 – 2000.

Planul Urbanistic de Detaliu reprezinta documentatia prin care se asigura conditiile de amplasare, dimensionare, conformare si servire edilitara, a unuia sau mai multor obiective, pe o parcelare, in corelare cu functiunea predominanta si vecinatatile imediate.

Planul Urbanistic de Detaliu are caracter de reglementare specifica si se elaboreaza pentru aprofundarea prevederilor din Planul Urbanistic General sau din Planul Urbanistic Zonal, corelate cu conditionarile din Certificatul de Urbanism.

Societate comerciala
„D & D DESIGN PROIECT“ S.R.L
J02 / 1214 / 24.09.2003
Str. Iustin Marsieu nr.8 – ARAD –
Tel. / Fax.: 0257/253399– 0257/279988
E-mail: d_d_designproiect@yahoo.com

BORDEROUL VOLUMULUI .

A. PIESE SCRISE .

- I. FOAIE DE CAPAT
- II. COLECTIV TEHNIC DE COORDONARE GENERALA A PROIECTULUI
- III. BORDEROUL VOLUMULUI
- IV. MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE .

- 1.1 Date de recunoastere a documentatiei
- 1.2 Obiectul P.U.D
- 1.3 Surse documentare

2. INCADRAREA IN ZONA .

- 2.1 Concluzii din documentatii deja elaborate
- 2.2 Concluzii din documentatii elaborate concomitent cu P.U.D.

3. SITUATIA EXIISTENTA .

4. REGLEMENTARI.

5. CONCLUZII.

6. ANEXE.

B. PIESE DESENATE .

1. P.U.D. – „CENTRU COMERCIAL“ - ARAD Calea Aurel Vlaicu f.n. – Arad –
- SITUATIA EXISTENTA – scara 1:500 - 01/A
2. P.U.D. – „CENTRU COMERCIAL” - ARAD Calea Aurel Vlaicu f.n. – Arad –
- REGLEMENTARI URBANISTICE – scara 1:500 - 02/A
3. P.U.D. – „CENTRU COMERCIAL” - ARAD Calea Aurel Vlaicu f.n. – Arad –
- REGLEMENTARI EDILITARE – scara 1:500 - 03/A
4. P.U.D. – „CENTRU COMERCIAL” - ARAD Calea Aurel Vlaicu f.n. – Arad –
- OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA – scara 1:500 - 04/A

Intocmit :
Arh. Dinulescu Marian

Societate comerciala
„D & D DESIGN PROIECT“ S.R.L
J02 / 1214 / 24.09.2003
Str. Iustin Marsieu nr.8 – ARAD –
Tel. / Fax.: 0257/253399– 0257/279988
E-mail: d_d_designproiect@yahoo.com

COLECTIV TEHNIC DE COORDONARE GENERALA A PROIECTULUI.

SEF PROIECT : Arh. Dinulescu Marian

ARHITECTURA.

S.C. „D & D DESIGN PROIECT” S.R.L. Arad : Arh. Dinulescu Marian
Arh. Dinulescu Sandra
Teh. Dinulescu Mirela

INSTALATII.

INSTALATII SANITARE:

S.C. „VISE – PROIECT” S.R.L. Arad : Ing. Forgacs Gyorgy

INSTALATII ELECTRICE

S.C. „PROELCOM” S.R.L. Arad : Ing. Lut Candin

INSTALATII GAZE

S.C. „AQUA VEST” S.A Arad : Ing. Begov Francisc

DRUMURI, SISTEMATIZARE VERTICALA SI AMENAJARI EXTERIOARE.

S.C. „PATH’S ROUT” S.R.L. Timisoara : Ing. Percec Vasile
Ing. Tamas Sergiu

RIDICARE TOPOGRAFICA.

S.C. „GEOMETRIC PLUS” S.R.L Arad : Teh. Negru T.
Teh. Andrei I.

STUDIU GEOTEHNIC.

S.C. „GEOPROIECT” S.R.L Arad : Ing. Iashevici Stefan
Teh. Totor Apolon

Societate comerciala
„D & D DESIGN PROIECT“ S.R.L
J02 / 1214 / 24.09.2003
Str. Iustin Marsieu nr.8 – ARAD –
Tel. / Fax.: 0257/253399– 0257/279988
E-mail: d_d_designproiect@yahoo.com

Denumirea lucrarii : PLAN URBANISTIC DE DETALIU
„CENTRU COMERCIAL“ - ARAD
Calea Aurel Vlaicu f.n. – ARAD –

Amplasament : ARAD, judetul Arad
Calea Aurel Vlaicu f.n.

Beneficiar : S.C. „RED PROJECT ONE” S.R.L.
Calea Dorobantilor 18, Parter, Camera 4
Sector 1 - Bucuresti

Proiectant general : S.C. „D & D DESIGN PROIECT” S.R.L.
Str. Iustin Marsieu Nr. 8 - Arad

Proiectanti de specialitate : S.C. „GEOMETRIC PLUS” S.R.L. – Arad
S.C. „GEOPROIECT” S.R.L. – Arad
S.C. „VISE - PROIECT” S.R.L. – Arad
S.C. „PROELCOM” S.R.L. – Arad
S.C. „AQUA VEST” S.A. – Arad
S.C. „PATH'S ROUT” S.R.L. - TIMISOARA

Nr. Contract : 18 / 2006

Faza : P.U.D – PLAN URBANISTIC DE DETALIU

Volumul : PIESE SCRISE SI DESENATE
PLAN URBANISTIC DE DETALIU

Director
S.C. „D & D DESIGN PROIECT” S.R.L. ARAD : Arh. Dinulescu Marian

Nota: toate drepturile de autor privind prezenta documentatie apartin in exclusivitate S.C. „D & D DESIGN PROIECT” S.R.L. – ARAD. Nici un frangment al acestei documentatii nu va putea fi reprodus s-au refolosit la alte documentatii similare, sub nici o forma de reproducere, fara acordul autorului.

Arad - august 2006

