

HOTĂRÂREA Nr. 270
Din 18 noiembrie 1999

**privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu –
SUPERMARKET BILLA, B-dul N. Titulescu,- varianta II**

Consiliul local al municipiului Arad întrunit în şedinţa extraordinară,

Având în vedere:

- iniţiativa Primarului municipiului Arad;
- referatul nr. 25349 /T.3/15.11.1999 al Serviciului Urbanism, construcţii şi amenajarea teritoriului din cadrul Primăriei municipiului Arad, prin care se propune aprobarea Planului urbanistic de detaliu – SUPERMARKET BILLA, proiect nr. 31.068/1999 întocmit de către SC PROIECT ARAD SA, varianta II;
- raportul Comisiei de organizare şi dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecţia mediului înconjurător, conservarea monumentelor istorice şi de arhitectură;
- prevederile art. 2 din Legea 50/1991 republicată;
- prevederile art. 20 lit. g şi m, din Legea nr. 69/1991, republicată;

În temeiul art.28 (1) din Legea nr.69/1991 privind administraţia publică locală, republicată,

HOTĂRĂŞTE:

Art. 1.- Se aprobă Planul Urbanistic de Detaliu – SUPERMARKET BILLA – B-dul N. Titulescu, Varianta II, proiect nr. 31.068/1999 întocmit de către SC PROIECT SA ARAD.

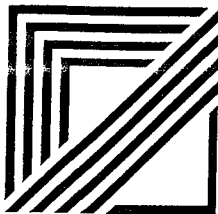
Art.2.- Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către Direcţia tehnică şi se comunică celor interesaţi prin grija Biroului Secretariat tehnic.

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ,
Viorel Dolha



SECRETAR,
Doina Paul





PROIECT ARAD

arhitectură & inginerie

2900 ARAD - ROMÂNIA

bd. DECEBAL NR. 2

tel. +40-(0)57-280.286

+40-(0)57-281.585

fax: +40-(0)57-280.848

e-mail: proiect@inext.ro

Societate comercială pe acțiuni • Cod RC Arad: J/02/304/1991 • Cod fiscal: R1687590

BENEFICIAR:

BILLA INVEST CONSTRUCT S.R.L.

704911 BUCUREȘTI, SECTOR 3, CALEA CĂLĂRAȘI NR. 3

FOAIE DE CAPĂT

PROIECT NR:

31.068

DENUMIRE PROIECT:

SUPERMARKET BILLA, BD. N. TITULESCU - ARAD

CONȚINUTUL VOLUMULUI:

PLAN URBANISTIC DE DETALIU ȘI CAIET DE SARCINI V II

***EDITIA A II-A

CUPRINDE A DOUA VARIANTĂ

FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI

A. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI:

DIRECTOR GENERAL: **arh. GHEORGHE SECULICI**

ȘEF COORDONARE: **arh. ELISABETA COSMA**

ȘEF PROIECT: **arh. NICULAE COSMA**

B. ELABORAREA DOCUMENTAȚIEI

ARHITECTURĂ – URBANISM: **arh. NICULAE COSMA**

INSTALAȚII SANITARE: **teh. LADISLAU KALMÁR**

INSTALAȚII TERMICE: **ing. TIBERIU FAZAKÁS**

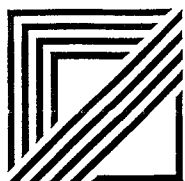
INSTALAȚII GAZE: **ing. FRANCISC BEGOV**

INSTALAȚII ELECTRICE: **ing. IOAN DEZNAN**

SISTEMATIZARE VERTICALĂ – DRUMURI: **ing. CSABA IUHASZ**

STUDIU GEO: **ing. ȘTEFAN IAȘCHEVICI**

ÎNTOCMIT:
 ȘEF PROIECT
arh. NICULAE COSMA



PROIECT ARAD
arhitectură & inginerie
2900 ARAD - ROMÂNIA
bd. DECEBAL NR. 2
tel. +40-(0)57-280.286
+40-(0)57-281.585
fax: +40-(0)57-280.848
e-mail: proiect@inext.ro

PROIECT NR.: 31.068
FAZA: PLAN URBANISTIC DE DETALIU
BENEFICIAR: BILLA INVEST CONSTRUCT S.R.L.
DENUMIRE PROIECT: SUPERMARKET BILLA, BD. N. TITULESCU - ARAD
CONȚINUTUL VOLUMULUI: PLAN URBANISTIC DE DETALIU ȘI CAIET DE SARCINI

CUPRINS

1. FOAIE DE CAPĂT	PAG. 1
2. FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI.....	PAG. 2
3. CUPRINS	PAG. 3

1. PLAN URBANISTIC DE DETALIU

1. MEMORIU GENERAL.....	PAG. 4
1. ELEMENTE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI.....	4
2. OBIECTUL STUDIULUI.....	4
3. REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE	4
4. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE	4
5. STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ.....	7
6. ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ.....	15
7. MĂSURI DE PROTECȚIE A MEDIULUI CONSTRUIT ȘI A MEDIULUI NATURAL	18

2. CAIET DE SARCINI

1. LISTA CATEGORIILOR DE LUCRĂRI.....	PAG. 21
2. SARCINI DE REALIZARE, ADMINISTRARE ȘI ÎNTREȚINERE.....	PAG. 21

3. PIESE DESENATE

1. PLAN DE ÎNCADRARE ÎN MUNICIPIUL ARAD.....	31.068 – 01A
2. PLAN DE SITUAȚIE – RIDICARE TOPOGRAFICĂ.....	31.068 – 01RT
3. PLAN DE SITUAȚIE – SITUAȚIA EXISTENTĂ.....	31.068 – 02A
VARIANTA I	
4. PLAN DE SITUAȚIE – REGLEMENTĂRI ȘI SERUITUȚI.....	31.068 – 03A
5. PLAN DE SITUAȚIE – ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ.....	31.068 – 04ED
6. PLAN DE SITUAȚIE – SISTEMATIZARE VERTICALĂ ȘI DRUMURI	31.068 – 05D
VARIANTA II	
7. PLAN DE SITUAȚIE – REGLEMENTĂRI ȘI SERUITUȚI.....	31.068 – 103A
8. PLAN DE SITUAȚIE – ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ.....	31.068 – 104ED
9. PLAN DE SITUAȚIE – SISTEMATIZARE VERTICALĂ ȘI DRUMURI	31.068 – 105D

4. LISTA AVIZELOR ȘI ACORDURILOR PRELABILE ANEXATE ÎN COPIE

1. CERTIFICAT DE URBANISM NR. 1952 / 13.10.1999
2. EXTRAS C.F. NR. 7161, LOCALITATEA MICĂLACA, COPIA 28340 /09.11.1999 JUD. ARAD
3. AVIZ DE PRINCIPIU R.A. APĂ – CANAL ARAD NR. 9786 / 09.11.1999
4. AVIZ DE AMPLASAMENT CONEL - ELECTRICA S.A. SD. ARAD NR. 8634 / 08.11.1999
5. AVIZ DE AMPLASAMENT ARTERM S.A. ARAD NR. 12364 / 02.11.1999
6. AVIZ DE AMPLASAMENT DISTRIGAZ NORD S.A. – SUCURSALA ARAD NR. 7064 / 02.11.1999
7. ACORD S.N.TC. ROMTELECOM S.A. D.TC. ARAD DOS. 989 NR. 212/E5/883 / 05.11.1999

ÎNTOCMIT:
ȘEF PROIECT
arh. NICULAE COSMA



PROIECT ARAD
arhitectură & inginerie

2900 ARAD - ROMÂNIA
bd. DECEBAL NR. 2
tel. +40-(0)57-280.286
+40-(0)57-281.585
fax: +40-(0)57-280.848
e-mail: proiect@inext.ro

PROIECT NR.: 31.068
FAZA: PLAN URBANISTIC DE DETALIU
BENEFICIAR: BILLA INVEST CONSTRUCT S.R.L.
DENUMIRE PROIECT: SUPERMARKET BILLA, BD. N. TITULESCU - ARAD
CONȚINUTUL VOLUMULUI: PLAN URBANISTIC DE DETALIU ȘI CAIET DE SARCINI

MEMORIU GENERAL

1. ELEMENTE DE RECUNOAȘTERE A INVESTIȚIEI

Denumirea lucrării: **SUPERMARKET BILLA, BD. N. TITULESCU - ARAD**
Număr proiect: **31.068**
Faza de proiectare: **PLAN URBANISTIC DE DETALIU ȘI CAIET DE SARCINI** V II
Beneficiar: **BILLA INVEST CONSTRUCT S.R.L.**
Proiectant: **PROIECT ARAD S.A.**

2. OBIECTUL STUDIULUI

Prezenta documentație de urbanism în faza P.U.D. s-a întocmit pentru stabilirea condițiilor de realizare a unui complex comercial pe un amplasament situat între Bd. Nicolae Titulescu, str. V. Lucaciu și str. Lt. maj. Duma, în zona centrului de cartier micălaca II-III din municipiul Arad.

Elaborarea acestei documentații se face la solicitarea beneficiarului S.C. BILLA INVEST CONSTRUCT S.R.L. și se încadrează în regimul tehnic înscris în Certificatul de urbanism nr.1952/13.10.1999 emis de Primăria mun. Arad.

3. REFERIRI LA STUDII ANTERIOARE

Pentru stabilirea condițiilor de amplasare și realizare pe amplasamentul stabilit de administrația publică locală, a acestui obiectiv de investiție, s-au identificat:

1. permisiunile stabilite prin reglementările Planului Urbanistic General (P.U.G.) al Municipiului Arad, aprobat de C.L.M. Arad;
2. reglementările Planului Urbanistic de zonă, aprobat prin Hotărârea C.L.M. Arad Nr. 69/1993.

Amplasamentul este situat în Unitatea teritorială de referință (U.T.R.) nr. 30, în zonă pentru instituții publice și servicii.

Procentul de ocupare a terenului maxim admis este de 70%.

4. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

4.1. FOLOSINȚA TERENULUI

Obiectivul de investiție propus, denumit "SUPERMARKET BILLA BD. N. TITULESCU – ARAD" se va realiza pe un teren neamenajat, liber de clădiri, traversat de o stradă publică de categoria a III-a cu două fire de circulație pe care sunt traseele unor rețele tehnico - edilitare subterane: electrice, termice, apă, canalizare menajeră, canalizare pluvială, gaze naturale. În perimetrul zonei studiate se găsesc și trotuare, spații verzi, terenul prezentând declivități de până la 0,95m.

4.2. ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT

Din punct de vedere al funcționalității urbane, evidențiem următoarele aspecte caracteristice:

În perimetrul zonei studiate, clădirile existente în vecinătatea amplasamentului obiectivului propus, au următoarele caracteristici:

- | | |
|---|---|
| 1. Număr de nivele: | parter+4 etaje, parter+4 etaje, parter+8 etaje și parter |
| 2. Destinație: | locuințe colective în blocuri cu și fără parter comercial, garaje (construcții anexe stabile, metalice) |
| 3. Starea tehnică a locuințelor: | este foarte bună, clădirile fiind realizate în ultimii 15 ani |
| 4. Caracteristicile constructive ale locuințelor: | clădiri din zidărie durabilă, cu structura de rezistență din beton armat și planșee din beton armat |

Imobilele existente în perimetrul zonei studiate nu sunt cuprinse în zonele urbane protejate din punct de vedere administrativ, stabilite prin reglementările urbanistice în vigoare. Din punct de vedere al categoriei de folosință, terenul este în grupa neagricol, categoria curți - construcții.

Clădirile nu sunt monumente istorice, de artă, de arhitectură, blocurile de locuințe fiind realizate după proiecte tipizate.

4.3. ANALIZA GEOTEHNICĂ

4.3.1. DATE GENERALE

Pentru determinarea condițiilor tehnice de fundare a construcțiilor propuse prin prezenta documentație de urbanism, corespunzătoare amplasamentului aferent, s-a întocmit studiul geotehnic în care se menționează următoarele:

Geomorfologic: amplasamentul explorat aparține Câmpiei de vest, terenul prezentând un aspect plan orizontal, cu stabilitatea generală asigurată.

Geologic: amplasamentul se caracterizează prin formațiuni neogene, depuse transgresiv și discordant peste fundamentul cristalin. Neogenul prezintă un facies foarte monoton, argilos-nisipos, având în partea superioară cuaternarul, alcătuit din aluviuni lacustre și fluviale, reprezentate prin nisipuri cu pietrișuri în alternanță cu pământuri argiloase-prăfoase.

Hidrogeologic: amplasamentul, aflându-se în zona de influență a râului Mureș (în imediata vecinătate a acestuia), datorită stratelor de permeabilități diferite din subsol, se caracterizează prin fluctuații mari ale nivelului apei freatice, pe de-o parte pe seama modificărilor de nivel ale apei din râu, iar pe de altă parte, a variațiilor de volum ale precipitațiilor din zonă.

Conform zonării seismice după Normativ P 100-92, amplasamentul se încadrează în zona seismică de calcul "D" ($K_s = 0.16$, $T_c = 1.0$ s).

Adâncimea de îngheț-dezgheț, conform STAS 6054-77 este de 0.70 - 0.80 m față de nivel teren.

4.3.2. STRATIFICAȚIA TERENULUI

Lucrările de investigare geotehnică a terenului de fundare (8 foraje, la 10m adâncime, 2 foraje la 4.5m adâncime și 8 penetrări dinamice la 5m adâncime), au evidențiat pentru amplasamentul indicat, o stratificație relativ uniformă, constituită din:

- sol vegetal și umpluturi, până la adâncimi de 0.7-0.8m;
- un pachet coeziv, constituit din argilă cafenie plastic vâtoasă (în forajele F1, F2, F345A și F342A1), argilă prăfoasă cafenie plastic vâtoasă (în forajele F345B, F342A2, F342B1 și F342B2), respectiv argilă grasă cafenie plastic vâtoasă (foraj F345AB), cu trecere spre nisip argilos cafeniu plastic vâtos (foraj F342C1), până la adâncimi de 1.3-2.3m;
- până la adâncimi variabile, între 3.3m și 3.6m un orizont coeziv de argilă grasă cafenie plastic vâtoasă, mai puțin în forajele F342A1, F342B1 și F342C1, unde au fost întâlnite argilă sau argilă prăfoasă cafenie plastic vâtoasă și respectiv în F342C1 orizontul necoeziv (alcătuit din nisip grosier cu pietriș), începând de la adâncimea de 2.3m;
- complexul nisipos (stratul de bază), alcătuit din orizonturi cu compoziție diferită, de la nisipuri groiere și mijlocii, până la pietrișuri și bolovănișuri în amestec cu nisipuri. Începând de la adâncimi cuprinse între 3.4m și 4.0m, odată cu apariția nivelului hidrostatic, complexul nisipos trece în stare saturată (iar apoi inundată). Complexul nisipos are culoarea cafenie sau cenușie și este de îndasare medie.

Menționăm că datele de teren, precum și analizele de laborator, provin din 8 foraje refolosite, executate cu ocazia întocmirii studiului geotehnic 1788/15002, pentru blocurile 342, 343, 344 și 345 din zona II+III Micălaca, la a căror execuție s-a renunțat. Pentru actualizarea datelor s-au executat suplimentar forajele F1 și F2 de 4.5m adâncime fiecare (F2 poziționat în centrul conturului format de forajele existente, vezi planul de situație existent, desen 02A; iar F1 la circa 75m de F2, în zonă în care se preconizează amplasarea unei fântâni arteziene), precum și sondajul deschis S1 (pentru drumul existent pe partea stângă a amplasamentului, privind planul de situație), pentru determinarea grosimii și alcătuirii sistemului rutier existent.

Caracteristicile fizico-mecanice ale straturilor din cuprinsul terenului de fundare, sunt prezentate în fișele de stratificație anexate studiului. Pentru terenul de fundare, corespunzător cotei la care vom recomanda fundarea obiectelor propuse (vezi cap.5), caracteristicile geotehnice sunt următoarele :

- | | |
|---------------------------------|--|
| – umiditatea naturală | $w = 16-25\%$ |
| – greutatea vol. aparentă | $\gamma = 17.5$ (uscat) – $19.5-20.5$ (umed); $9.5-10.5$ (inundat) kN/mc |
| – indicele de plasticitate | $I_p = 15-50\%$ (pachetul coeziv) |
| – indicele porilor | $e = 0.7-0.9$ |
| – indicele de consistență | $I_c = 0.8-0.95$ |
| – unghiul de frecare interioară | $\Phi = 14-16$ (pachetul coeziv); $27-32$ (orizontul nisipos) grade |
| – coeziunea | $c = 35-45$ kPa (pachetul argilos) |

– modulul de deformare lin. $E=90000-11000$ (pachetul coeziv); peste 18000 kPa (oriz.nis.)

Sondajele în situ, de penetrare dinamică, executate în imediata apropiere a forajelor, confirmă aprecierile făcute în laborator și pe teren, asupra stării de îndesare, respectiv a stării de consistență, ale straturilor investigate.

4.3.3. APA SUBTERANĂ

La data executării lucrărilor de investigare – octombrie 1999, precum și în perioada anterioară de observare a nivelului hidrostatic (perioada aprilie 1982-octombrie 1983), apa subterană a fost interceptată în foraje la adâncimi cuprinse între 3.4m și 4.0m, în funcție de cota forajului respectiv. S-a observat că în perioadele cu precipitații reduse (așa cum a fost cazul executării forajelor F1 și F2), apa subterană se menține în jurul cotei 105.5m, iar în condiții normale, datorită influenței directe a Mureșului aflat în apropiere, nivelul hidrostatic poate ajunge până în jurul cotei de 107.0m. În schimb, în cazuri excepționale (viituri pe Mureș), apa subterană se poate ridica chiar până la cota terenului actual.

Din punct de vedere al agresivității apei subterane asupra betoanelor, conform buletinelor de analiză anexate studiului luat în considerare, apa subterană prezintă o agresivitate de tipul "foarte slabă sulfatică și foarte slabă carbonică".

4.3.4. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Pornind de la concluziile ce se desprind din analiza capitolelor prezentate, ținând seama și de caracteristicile constructive și funcționale ale obiectelor propuse a se construi pe amplasamentul cercetat (o construcție tip hală, compusă dintr-un parter cu subsol parțial, în partea dinspre Mureș, căi de acces, platforme și parcuri), în privința condițiilor optime de fundare ale acestora, facem următoarele recomandări:

(Adâncimile la care se va face referire în continuare, au fost raportate la cota carosabilului existent=109.20mNMB)

Pentru fundarea construcției tip hală, tronsonul cu subsol (dinspre fațadă), recomandăm o fundare directă, pe terenul natural alcătuit din nisip mijlociu și grosier, la adâncimea de 3.3m (105.90m NMB). Recomandarea adâncimii de 3.3m (cota 105.90mNMB), a avut în vedere epuizarea completă a argilei grase, pentru uniformizarea terenului de fundare la nivelul întregului tronson cu subsol și deci evitarea tasărilor diferențiate (relative) mai mari de 2cm, maxim admise pentru acest gen de construcție; precum și pentru evitarea apariției apei în săpătura pentru fundații, bineînțeles în condițiile în care perioada de execuție a acestora nu va coincide cu perioadele cu precipitații abundente, sau cu niveluri ridicate ale apei în râul Mureș.

În ceea ce privește adâncimea de fundare a porțiunii fără subsol, recomandăm fundarea la adâncimi sub 2.0m (sub cota de 107.2mNMB) pe stratele coezive de argilă cafenie plastic vârtoasă, respectiv argilă grasă cafenie plastic vârtoasă, în funcție de caracteristicile constructive și funcționale.

Pentru căile de acces și pentru parcuri, recomandăm adâncimea de fundare de 1.1m (cota 108.1mNMB). Se va avea în vedere epuizarea umpluturilor și asigurarea unei încastrări de minim 0.2m în terenul sănătos, alcătuit din argilă (uneori spre grasă), sau argilă prăfoasă cafenie plastic vârtoasă.

În privința drumului existent, care va constitui calea principală de acces și care necesită o dimensionare pentru trafic greu, ca urmare a executării sondajului deschis S1, au fost evidențiate următoarele:

- zestre a drumului compusă, începând de la nivelul carosabilului, din:
 - beton, cu grosimi cuprinse între 0.15-0.20m;
 - un strat de piatră spartă (macadam), gros de 0.1-0.15m;
 - și balast nisipos, cu grosimi de 0.1m;
- patul drumului, începând de la 0.4-0.5m adâncime, alcătuit din argilă cafenie plastic vârtoasă;
- la nivelul patului drumului se poate conta pe un modul de deformare liniară de 10000 kPa.

Pentru fântâna arteziană din zona forajului F1, recomandăm aceeași adâncime de fundare ca și în cazul parcurilor și a căilor de acces, adică 1.1m (cota 108.1mNMB).

Pe conturul clădirii se vor prevedea trotuare de protecție, pentru evitarea infiltrațiilor apelor de suprafață (provenite din precipitații) spre talpa de fundare și implicit spre terenul de fundare, iar pentru tronsonul cu subsol se vor prevedea hidroizolații la nivelul radierului și a elevațiilor.

Presiunile convenționale de calcul ale terenului de fundare, se vor considera pentru încărcări din gruparea fundamentală, astfel:

- pentru porțiunea cu subsol, inclusiv corecția de subsol pentru o adâncime de fundare 3.3m (105.9mNMB) și o încastrare sub pardoseala subsolului de minim 0.5m:
 $P_{conv.} = 260 \text{ kPa}$
- pentru porțiunea fără subsol, corectat pentru o adâncime de fundare 2.0m (cota 107.2mNMB):
 $P_{conv.} = 280 \text{ kPa}$
- pentru căile de acces și parcuri, adâncimea de fundare 1.1m (cota 108.1mNMB):
 $P_{conv.} = 220 \text{ kPa}$

Presiunile convenționale se va considera, pentru adâncimile indicate, cazul cu sau fără subsoi menționat, pentru o lățime a tălpii de fundare de 0.6 m; Având în vedere că pentru acest gen de construcție, de obicei soluția de fundare adoptată de inginerul de rezistență, este "fundații izolate", pentru lățimile tălpiilor de fundare la care se va opta, (precum și în cazul alegerii altor adâncimi de fundare), se vor aplica corecțiile necesare, conform STAS 3300/2-85, pornind de la un $P_{conv.barat} = 340 \text{ kPa}$ -ptr.oriz.nisip.; și 280 kPa -ptr.pachetul coeziv.

Pentru evitarea infiltrațiilor apei subterane în săpăturile pentru fundații, nu se recomandă executarea săpăturilor în perioadele cu precipitații abundente și cu niveluri ridicate ale apei din Mureș.

Pentru estimarea tasărilor, proiectantul de rezistență împreună cu geotehnicianul, va efectua calculul, folosind datele de dimensionare ale fundațiilor și încărcările corespunzătoare proiectului. Datele necesare calculului se găsesc în fișele de stratificație, iar pentru modulele de deformare liniară se vor considera valorile recomandate în cap3.

Măsurile ce se impun la execuția excavațiilor pentru fundații, cerute de condițiile de teren sunt:

- la săpături generale se vor asigura pantele taluzurilor conform normativelor în vigoare;
- la săpături în spații limitate, cu taluz vertical, se vor prevedea sprijiniri;
- nu sunt necesare epuismențe;
- încadrarea terenului din punct de vedere al rezistenței la săpare:
 - mecanic-teren ctg. II-a
 - manual-teren tare;

Măsura în care datele prezentului studiu geotehnic corespund realității, se va constata și consemna de către geotehnician, înainte de turnarea betonului pentru fundații, printr-un proces verbal de recepție calitativă a naturii terenului de fundare.

4.4. CĂILE DE COMUNICAȚIE

În perimetrul zonei studiate sunt cuprinse următoarele străzi publice intersectate:

1. Str. N. Titulescu, drum public de interes local, stradă de categoria a III-a colectoare, cu două benzi, cu circulație pe două sensuri, betonată;
2. Str. Albăstrelelor, drum public de interes local, stradă de categoria a III-a colectoare, cu două benzi cu circulație pe două sensuri, betonată; în prelungire se află:
3. Str. Lt. Maj. Duma, alee pietonală, betonată;
4. Str. V. Lucaciu, alee pietonală, betonată;
5. Bd. N. Titulescu, drum public de interes local, betonat, stradă de categoria I - magistrală, cu 6 benzi, cu circulație pe două sensuri, separate de spațiu verde ce include traseul unei linii duble de tramvai.

Cele două străzi pietonale leagă fluxurile pietonale de pe str. N. Titulescu și Bd. N. Titulescu.

5. STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

5.1. ELEMENTE DE TEMĂ

5.1.1. DETERMINAREA CONFIGURAȚIEI GEOMETRICE A SUPRAFEȚEI NECESARE DE TEREN AFERENT COMPLEXULUI COMERCIAL

Pentru identificarea criteriilor de organizare a terenului spre integrarea urbanistică a obiectivului de investiție propus în zona studiată a amplasamentului, prin prezenta documentație de urbanism, au fost valorificate permisiunile înscrise în Caietul de documente pentru vânzarea terenului, specifice realizării acestui obiectiv și Certificatul de urbanism nr. 1952/13 oct. 1999, acte de autoritate emise de organele administrației publice locale în susținerea politicii de dezvoltare urbanistică a Municipiului Arad.

5.1.2. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII PROPUSE A FI EXECUTATE ÎN ETAPĂ UNICĂ

Conform posibilităților oferite de amplasament in situ, a potențialului de constructibilitate, pe terenul destinat pentru centrul de cartier Micălaca II-III, a dotărilor tehnico – edilitare existente în zonă, precum și a opțiunilor tehnice și a standardului de calitate solicitat de investitorul S.C. BILLA INVEST CONSTRUCT S.R.L., prin prezenta documentație se preconizează realizarea următoarelor categorii de lucrări în construcții:

- a. sistematizare verticală a terenului;
- b. platforme carosabile, drumuri și trotuare racordate la cele existente;
- c. reparații drumuri și trotuare existente;
- d. clădirea SUPERMARKET;
- e. obiecte de mobilier urban: fântână arteziană, panouri luminoase publicitare, eșarfe de reclamă pe suport metalici, bănci de odihnă pentru pietoni;
- f. instalații exterioare de iluminat, supraveghere și semnalizare;

- g. branșamente și racorduri subterane la rețelele publice de utilități: apă rece, canal, electric, telefonie, gaze;
h. spații verzi

- i. împrejmuiri, ziduri de sprijin la curtea de serviciu.

Agentul termic și apa caldă se asigură din centrala termică proprie pe gaze naturale. Furnizarea de gaze naturale se va solicita pentru obținerea autorizației de construire, conform reglementărilor în vigoare.

5.1.3. PRINCIPALII PARAMETRI TEHNICI

Conform proiectului tip adaptabil BILLA STANDARD – prezentat de investitor, se înscriu următorii parametri:

- Dimensiunile în plan ale corpului de clădire propus SUPERMARKET: 55 × 55 m
- Înălțimea la cornișă: 7,40 m de la nivel carosabil
- Regim de înălțime: parter + etaj parțial (mezanin) + subsol parțial
- Suprafața desfășurată: 4200 mp
- Suprafața construită la nivelul solului: 3014 mp
- Categoria de importanță: C (normală) conform HG nr. 766/1994
- Clasa de importanță: III
- Zona seismică de calcul: C conform P100 – 1992
- Gradul de rezistență la foc: II conform P118 – 99

Nivelul principal al clădirii (parterul) cuprinde trei zone principale:

1. Sala de vânzare, cu acces printr-un windfang cu ușa dublă automată și uși cu deschidere normală (pe balamale); în fața intrării sunt dispuse cele 16 case de marcat; în imediata apropiere se află amplasat grupul sanitar pentru clienți și accesul la birourile situate în supanță.
2. Zona de recepție a mărfurilor, preparare și distribuție, organizată în jurul rampei de descărcare, cuprinde următoarele grupuri de încăperi:
 - recepție generală, camera frigorifică pui, preparare pui, camera frigorifică, preparate de patiserie, legume – fructe, preparare salate, preparare delicatose, camera frigorifică;
 - recepție carne, camera frigorifică pentru carne, preparare carne, camera frigorifică cârnați, camera frigorifică oase;
 - camera pază;
 - camera redresori;
 - vestiare filtru și grupuri sanitare.
3. Zona de depozitare, cu încăperi specializate pentru produse aromatice, brânzeturi, legume-fructe, camera frigorifică, și zona de recuperare a ambalajelor din sticlă, cu acces și din sala de vânzare.

Etajul parțial cuprinde:

- vestiare și grupuri sanitare pe sexe, dimensionate pentru 2 schimburi a 80 de persoane (60f+20b);
- sala pentru pauza personalului cu nișă pentru preparări;
- spații tehnice pentru utilajele de frig, termice și de ventilație;
- modul opțional pentru cazare, format din două camere de câte 2 paturi, prevăzute cu camere proprii de baie și o cameră de zi cu spațiu pentru prepararea mesei. Accesul în zona de cazare se poate face pe scara care leagă cele trei niveluri ale clădirii sau pe o a doua scară exterioară metalică.

Subsolul cuprinde:

- adăpostul de protecție civilă;
- rezervorul de apă pentru stingerea incendiilor;
- camera pompelor, la care se poate accede și direct din exterior, printr-o scară metalică verticală;
- tabloul electric general și grupul electrogen;
- un atelier de întreținere.

Suprafețele utile sunt repartizate astfel:

1. Parter:

- Sală vânzare (inclusiv case marcat) 1907,75 mp
- Vestibul grupuri sanitare 5,70 mp
- Grup sanitar femei 8,70 mp
- Grup sanitar bărbați 8,70 mp
- Grup sanitar persoane cu handicap 2,60 mp
- Rampă descărcare 106,20 mp
- Recepție generală 73,00 mp
- Cameră frigorifică pui 5,00 mp

▪ Preparare pui	8,60 mp
▪ Cameră frigorifică	5,00 mp
▪ Preparare de patiserie	6,00 mp
▪ Legume-fructe	5,00 mp
▪ Preparare salate	4,60 mp
▪ Preparare delicatese	18,50 mp
▪ Camera frigorifică	9,60 mp
▪ Circulație	25,20 mp
▪ Recepție carne	16,80 mp
▪ Cameră frigorifică pentru carne	30,30 mp
▪ Preparare carne	60,30 mp
▪ Cameră frigorifică pentru cârnați	6,50 mp
▪ Cameră frigorifică pentru oase	3,60 mp
▪ Cameră pază	8,60 mp
▪ Cameră redresori	6,80 mp
▪ Vestiar filtru femei	11,80 mp
▪ Vestiar filtru bărbați	11,80 mp
▪ Scară	18,00 mp
▪ Depozit general	531,90 mp
Total parter:	2906,55 mp
2. Etaj:	
▪ Vestiar femei	45,20 mp
▪ Grup sanitar femei	27,80 mp
▪ Vestiar bărbați	28,10 mp
▪ Grup sanitar barbati	22,20 mp
▪ Sală pauză personal	65,00 mp
▪ Circulație	14,30 mp
▪ Cameră	23,60 mp
▪ Cameră	24,20 mp
▪ Vestibul	3,30 mp
▪ Vestibul	3,30 mp
▪ Baie	3,85 mp
▪ Baie	3,85 mp
▪ Camera de zi	23,10 mp
▪ Hol	31,00 mp
▪ Bucătărie	8,10 mp
▪ Vestibul acces	3,60 mp
▪ Hol spații tehnice	16,75 mp
▪ Centrală frig	35,70 mp
▪ Centrală termică	28,20 mp
▪ Centrală ventilație	16,40 mp
▪ Scară	18,00 mp
Total etaj:	445,55 mp
3. Subsol:	
▪ Adăpost protecție civilă	194,00 mp
▪ Sas adăpost	6,00 mp
▪ Circulație	93,00 mp
▪ Rezervor incendiu	107,20 mp
▪ Cameră pompe apă	33,45 mp
▪ Grup electrogen	17,00 mp
▪ Tablou electric	24,15 mp
▪ Atelier	20,75 mp
▪ Scară	18,00 mp
Total subsol:	513,55 mp

Total suprafață utilă:

3573,90 mp

5.1.4. REZISTENȚA ȘI STABILITATEA

Din punct de vedere structural construcția va respecta prevederile Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu privire la realizarea și menținerea, pe întreaga perioadă de exploatare, a cerințelor de rezistență și stabilitate, potrivit reglementărilor în vigoare.

5.1.4.1. Materialele de construcții folosite sunt:

- Beton clasa Bc 25 (B300) în toate suprastructurile și infrastructurile de beton; stâlpii sunt prefabricați iar plăcile de beton ale planșeelor și infrastructurile sunt monolite;
- Oțel OL37.2 în structurile metalice; suprafețele expuse la foc se protejează cu vopsea termosfumantă, adecvată rezistenței la foc necesare;
- Oțel PC52, OB37, STNB ca armături în betoane.

5.1.4.2. Caracteristicile elementelor structurale

Structura de rezistență este alcătuită din stâlpi din b.a. prefabricat și stâlpi metalici, care susțin un acoperiș plat alcătuit din ferme metalice și învelitoare din tablă cutată, contravântuită.

Planșeul intermediar peste parter este din beton armat.

Infrastructura este alcătuită din fundații pahar din beton armat și cutie rigidă din beton armat, alcătuită din radier general, pereți de subsol și planșeu peste subsol.

Pe fațada principală se prevede un peron copertină independent din stâlpi metalici încastrați în fundații izolate de beton armat. Grinzile, paneele și învelitoarea sunt metalice.

5.1.5. ELEMENTELE DE ÎNCHIDERE ALE CLĂDIRII

Elementele de închidere, cu rol de izolații termice și hidrofuge, ale clădirii sunt:

- perete cortină, pe fațada principală, cu geam izolant și respectiv cu panouri opace termoizolate cu vată minerală;
- pereți din zidărie de b.c.a. de 25 cm;
- panouri de fațadă sandwich incombustibile C0 de 8 cm grosime;
- învelitoare orizontală terasă necirculabilă, cu termoizolație de 12 cm grosime și membrană hidroizolantă; pe zonele circulabile pentru controlul gurilor de scurgere, instalației de paratrăznet, etc s-au prevăzut dale pe ploturi.

5.1.6. AMENAJĂRILE EXTERIOARE

În incinta terenului propus spre vânzare, aferent obiectivului de investiție preconizat, se prevăd:

- curte de serviciu cu 1,20 m sub nivelul trotuarului de protecție al SUPERMARKET - ului, cu rampe de acces pietonale și carosabil, gard de protecție pe ziduri de sprijin;
- fântână arteziană;
- obiecte de mobilier urban;
- trotuare cu rampe pentru handicapați, ale și platforme carosabile cu:
- parcaje pentru autoturisme dispuse în pachete de câte: 320, 52 și 11 locuri;
- parcaje pentru handicapați și autovehicule mici utilitare și transport marfă 5 locuri;
- parcaje pentru autocare 2 locuri;
- spații verzi cu gazon și arbuști mici.

5.1.7. CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU CONFORMAREA CU SISTEMUL CALITĂȚII ÎN CONSTRUCȚII

Construcțiile propuse se încadrează în:

- Categoria de importanță **normală (C)**, conform H.G.R. nr.766/1997;
- Clasa de importanță **III**, conform P.100-92;
- Zona seismică de calcul: **C** conform P100 – 1992;
- Gradul de rezistență la foc: **II** conform P118 – 99.

5.1.8. IGIENA, SĂNĂTATEA OAMENILOR, PROTECȚIA MEDIULUI

Nu există surse majore de zgomote, vibrații, radiații, poluanți pentru sol sau subsol.

Clădirea are asigurate instalații de apă, iar apele uzate menajere sunt evacuate la rețeaua publică de canalizare, inclusiv cele din subsol, care sunt preluate de pompe pentru ape uzate. Instalațiile de evacuare a apelor uzate includ separatoare de grăsimi.

Centrala termică va avea un coș pentru dispersia gazelor în atmosferă, care va depăși cu 1 m cota cea mai înaltă a clădirii. Centrala termică este proiectată corespunzător reglementărilor tehnice, putând utiliza combustibil gazos și lichid. Rezervoarele de stocare a combustibilului (gazos și/sau lichid) se vor amplasa conform reglementărilor

tehnice, la adaptarea proiectului tip re folosibil.

Deșeurile rezultate din activitatea specifică vor fi colectate, transportate și evacuate conform avizului Regiei de gospodărie comunală. Deșeurile provenite din prelucrarea cărnii sunt depozitate în camera frigorifică pentru oase.

La etaj sunt amplasate vestiarele pentru personal (60 femei și 20 bărbați pe schimb), cu cabinele de duș și grupurile sanitare necesare conform STAS 1478. La parter sunt amplasate două vestiare filtru, pentru personalul care prelucrează produse alimentare.

5.2. PROPUNERI DE ORGANIZARE A TERENULUI

Prin prezenta documentație de urbanism se propun spre aprobarea Consiliului Local al Municipiului Arad următoarele reglementări, prezentate în două variante:

5.2.1. VARIANTA I

Pentru normala folosință a terenului aferent investiției propuse, se identifică o suprafață de teren de formă neregulată, în suprafață de 16.610 mp, poligonală, cu 8 laturi de lungimi diferite orientate astfel:

- 2 laturi de: 34,03 mp și 71,41 m către est;
- 2 laturi de: 100,96 m și 105,00 m către nord;
- 1 latură de: 126,32 m către vest;
- 2 laturi de: 99,11 m și 98,91 m către sud;
- 1 latură de: 21,83 m către est - sud;

Acest teren este delimitat pe aliniamentul către străzile publice învecinate.

Această suprafață este formată din 2 parcele de teren alipite pe o latură, constituite astfel:

a) o parcelă de teren propus spre vânzare, în suprafață de 15.000 mp, care are 8 laturi de lungimi diferite:

- 2 laturi la est, de: 56,077 m către str. N. Titulescu
34,03 m către Bd. N. Titulescu
- 2 laturi la nord, de: 106,96 m către str. V. Lucaciu
105,00 m către teren proprietatea Statului Român, propus spre închiriere investitorului
- 1 latură la vest, de: 110,987 m către teren proprietate a Statului Român
- 2 laturi la sud, de: 91,11 m către str. Albăstrelelor
98,91 m către str. Lt. Maj. Duma
- 1 latură la est – sud, de: 21,83 m către str. N. Titulescu

b) O parcelă de teren propus spre închiriere pentru completarea necesarului de parcaje autoturisme, în suprafață de 1.610 mp, de formă dreptunghiulară, constituită astfel:

- o latură la est, de: 15,333 m către str. N. Titulescu
- o latură la nord, de: 105,00 m către teren proprietate a Statului Român
- o latură la vest, de: 15,333 m către teren proprietate a Statului Român
- o latură la sud, de: 105,00 m către teren proprietate a Statului Român, propus spre vânzare investitorului

Pe terenul propus spre vânzare sunt evidențiate servituțile administrative de exploatare a rețelilor tehnico - edilitare existente și a căilor de comunicație terestră pentru circulația vehiculelor și a pietonilor.

Vecinătățile parcelei de teren identificată prin prezenta documentație sunt:

- la est: pe aliniament cu străzile publice str. N. Titulescu și Bd. N. Titulescu
- la nord: pe aliniament cu strada publică str. V. Lucaciu și teren pentru construcții, proprietate a Statului Român.
- la vest: teren pentru construcții, proprietate a Statului Român
- la sud: străzile publice str. Albăstrelelor și str. Lt. Maj. Duma.

5.2.2. VARIANTA II

Pentru normala folosință a terenului aferent investiției propuse, se identifică două suprafețe de teren de formă neregulată delimitate de str. N. Titulescu, în suprafață totală de 18.692 mp:

- prima, în suprafață de 15.730 mp, poligonală, cu 5 laturi de lungimi diferite orientate astfel:
 - 2 laturi de: 119,60 m către est;
 - 1 latură de: 111,20 m către nord;
 - 1 latură de: 142,30 m către vest;
 - 1 latură de: 102,80 m către sud;
 - 1 latură de: 24,21 m către est - sud;

- a doua, în suprafață de 2.962 mp, poligonală, cu 4 laturi de lungimi diferite orientate astfel:
 - 1 latură de: 34,03 m către est;
 - 1 latură de: 87,46 m către nord;
 - 1 latură de: 34,02 m către vest;
 - 1 latură de: 86,79 m către sud;

Aceste terenuri sunt delimitate pe aliniamentul către străzile publice învecinate.

Terenul aferent normalei folosințe este format din 3 parcele de teren, constituite astfel:

- a) O parcelă de teren propus spre vânzare, în suprafață de 2.962 mp, care are 4 laturi de lungimi diferite:
 - 1 latură la est, de: 34,03 m către Bd. N. Titulescu
 - 1 latură la nord, de: 87,46 m către str. V. Lucaciu
 - 1 latură la vest, de: 34,02 m către str. N. Titulescu
 - 1 latură la sud, de: 86,79 m către str. Lt. Maj. Duma
- b) O parcelă de teren propus spre vânzare, în suprafață de 12.038 mp, care are 5 laturi de lungimi diferite:
 - 1 latură la est, de: 119,60 m către str. N. Titulescu
 - 1 latură la nord, de: 111,20 m către teren proprietatea Statului Român, propus spre închiriere investitorului
 - 1 latură la vest, de: 142,30 m către teren proprietate a Statului Român
 - 1 latură la sud, de: 102,90 m către str. Albăstrelelor
 - 1 latură la est – sud, de: 24,21 m către str. N. Titulescu
- c) O parcelă de teren propus spre închiriere pentru completarea necesarului de parcaje autoturisme, în suprafață de 3.692 mp, de formă dreptunghiulară, constituită astfel:
 - o latură la est, de: 33,20 m către str. N. Titulescu
 - o latură la nord, de: 111,20 m către teren proprietate a Statului Român
 - o latură la vest, de: 33,20 m către teren proprietate a Statului Român
 - o latură la sud, de: 111,20 m către teren proprietate a Statului Român, propus spre vânzare investitorului

Pe terenul propus spre vânzare sunt evidențiate servituțile administrative de exploatare a rețelilor tehnico - edilitare existente și a căilor de comunicație terestră pentru circulația a pietonilor.

Vecinătățile parcelor de teren identificate prin prezenta documentație sunt:

- la est: pe aliniament cu străzile publice str. N. Titulescu și Bd. N. Titulescu
- la nord: pe aliniament cu strada publică str. V. Lucaciu și teren pentru construcții, proprietate a Statului Român.
- la vest: teren pentru construcții, proprietate a Statului Român
- la sud: străzile publice str. Albăstrelelor și str. Lt. Maj. Duma.

5.3. REGIMUL DE ÎNĂLȚIME

Clădirea SUPERMARKET este o clădire parter + subsol parțial + etaj parțial. Înălțimea clădirii este de 7,40 m de la nivelul platformei carosabile.

5.4. REGIMUL DE ALINIERE A CONSTRUCȚIILOR

5.4.1. VARIANTA I

Distanțele minime ale clădirii aferente obiectivului de investiție propus față de aliniamentul (limita de proprietate față de domeniul public al municipiului) parcelei de teren propus spre vânzare sunt:

- spre est: la 111,96 m către Bd. N. Titulescu
la 11,0 m către str. N. Titulescu
- spre nord: la 61,00 m către teren pentru construcții în proprietate a Statului Român
- spre vest: la 29,00 m către teren pentru construcții în proprietatea Statului Român
- spre sud: la 10,50 m către str. Albăstrelelor

5.4.2. VARIANTA II

Distanțele minime ale clădirii aferente obiectivului de investiție propus față de aliniamentul (limita de proprietate față de domeniul public al municipiului) parcelei de teren propus spre vânzare sunt:

- spre est: la 21,0 m către str. N. Titulescu
- spre nord: la 77,00 m către teren pentru construcții în proprietate a Statului Român

- spre vest: la 31,75 m către teren pentru construcții în proprietatea Statului Român
- spre sud: la 10,50 m către str. Albăstrelelor

5.5. MODUL DE UTILIZARE A TERENULUI

Prin prezenta documentație, modul de ocupare a terenului, amplasarea și conformarea construcțiilor și amenajărilor, în acord cu prevederile legale, sunt stabilite conform ansamblului de principii urbanistice cuprinse în Regulamentul general de urbanism aprobat cu Ordinului M.L.P.A.T. nr. 80/N/1996.

Pe planșa de reglementări sunt evidențiate 2 axe de compoziție, ca principale trasee regulatorii originare.

Conform reglementărilor stabilite în Regulamentul aferent P.U.G. al Municipiului Arad, pentru unitatea teritorială de referință U.T.R. nr. 30, aferentă acestei zone, este prevăzut următorul indice de control:

P.O.T. max. = 70 % (zonă pentru instituții publice și servicii)

VARIANTA I

Terenul propus pentru evidențierea dreptului de construire a obiectivului de investiție SUPERMARKET BILLA are suprafața totală de 16.610 mp.

Indicii privind utilizarea terenului pentru construcții, conform Ordinului M.L.P.A.T. nr. 91/1991, sunt:

Procentul de ocupare a terenului:

PROCENTUL DE OCUPARE A TERENULUI

$$P.O.T. = \frac{S_c}{S_t} \times 100$$

COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENULUI

$$C.U.T. = \frac{S_d}{S_t}$$

■ ÎN ZONA STUDIATĂ, CU SUPRAFAȚA DE 35.544 MP:

P.O.T. existent = 5,38%

C.U.T. existent = 0,278

P.O.T. propus = 13,86%

C.U.T. propus = 0,396

■ PE TERENUL ÎN SUPRAFAȚĂ DE 16.610 MP AFERENT SUPERMARKET BILLA PROPUȘ:

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

C.U.T. existent = 0,000

P.O.T. propus = 18,14%

C.U.T. propus = 0,250

VARIANTA II

Terenul propus pentru evidențierea dreptului de construire a obiectivului de investiție SUPERMARKET BILLA are suprafața totală de 18.692 mp.

Indicii privind utilizarea terenului pentru construcții, conform Ordinului M.L.P.A.T. nr. 91/1991, sunt:

Procentul de ocupare a terenului:

PROCENTUL DE OCUPARE A TERENULUI

$$P.O.T. = \frac{S_c}{S_t} \times 100$$

COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENULUI

$$C.U.T. = \frac{S_d}{S_t}$$

■ ÎN ZONA STUDIATĂ, CU SUPRAFAȚA DE 35.544 MP:

P.O.T. existent = 5,38%

C.U.T. existent = 0,278

P.O.T. propus = 13,86%

C.U.T. propus = 0,396

■ PE TERENUL ÎN SUPRAFAȚĂ DE 18.692 MP AFERENT SUPERMARKET BILLA PROPUȘ:

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

C.U.T. existent = 0,000

P.O.T. propus = 16,12%

C.U.T. propus = 0,225

5.6. BILANȚ TERITORIAL AFERENT SUPRAFEȚEI DE TEREN STUDIAȚE

În conformitate cu reglementările propuse prin prezenta documentație de urbanism rezultă:

VARIANTA I

■ SUPRAFAȚA ZONEI STUDIATE

3,554 HA

5.6.1. ÎN INCINTE (ÎN PROPRIETATEA PERSOANELOR FIZICE ȘI JURIDICE)

■ SUPRAFAȚA ÎN INCINTE

1,847 HA

din care:

➤ SUPERMARKET BILLA propus:

1,661 ha

➤ locuințe colective și spații comerciale la parter de bloc existente:

0,186 ha

■ SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ

0,473 HA

97

din care:	
♦ SUPERMARKET BILLA propus:	0,301 ha
♦ locuințe colective și spații comerciale la parter de bloc existente:	0,172 ha
■ DRUMURI, TROTUARE, ALEI:	1,255 HA
din care:	
♦ SUPERMARKET BILLA propus:	1,214 ha
♦ locuințe colective și spații comerciale la parter de bloc existente:	0,041 ha
■ SPAȚII VERZI	0,146 HA
din care:	
♦ SUPERMARKET BILLA:	0,146 ha
5.6.2. ÎN AFARA INCINTELOR (ÎN DOMENIUL PUBLIC)	
■ SUPRAFAȚA DIN DOMENIUL PUBLIC AL ZONEI STUDIAȚE:	1,707 HA
din care:	
♦ drumuri, trotuare existente menținute:	0,479 ha
♦ drumuri, trotuare existente sistematizate:	0,061 ha
♦ drumuri, trotuare propuse:	0,246 ha
♦ spații verzi existente menținute:	0,807 ha
♦ spații verzi existente sistematizate:	0,062 ha
♦ spații verzi propuse:	0,052 ha

VARIANTA II

■ SUPRAFAȚA ZONEI STUDIAȚE	3,554 HA
5.6.3. ÎN INCINTE (ÎN PROPRIETATEA PERSOANELOR FIZICE ȘI JURIDICE)	
■ SUPRAFAȚA ÎN INCINTE	2,055 HA
din care:	
♦ SUPERMARKET BILLA propus:	1,869 ha
♦ locuințe colective și spații comerciale la parter de bloc existente:	0,186 ha
■ SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ	0,473 HA
din care:	
♦ SUPERMARKET BILLA propus:	0,301 ha
♦ locuințe colective și spații comerciale la parter de bloc existente:	0,172 ha
■ DRUMURI, TROTUARE, ALEI:	1,436 HA
din care:	
♦ SUPERMARKET BILLA propus:	1,395 ha
♦ locuințe colective și spații comerciale la parter de bloc existente:	0,041 ha
■ SPAȚII VERZI	0,146 HA
din care:	
♦ SUPERMARKET BILLA:	0,146 ha
5.6.4. ÎN AFARA INCINTELOR (ÎN DOMENIUL PUBLIC)	
■ SUPRAFAȚA DIN DOMENIUL PUBLIC AL ZONEI STUDIAȚE:	1,499 HA
din care:	
♦ drumuri, trotuare existente menținute:	0,495 ha
♦ drumuri, trotuare existente sistematizate:	0,065 ha
♦ drumuri, trotuare propuse:	0,230 ha
♦ spații verzi existente menținute:	0,589 ha
♦ spații verzi existente sistematizate:	0,065 ha
♦ spații verzi propuse:	0,055 ha

5.7. CIRCULAȚIA TERENURILOR

VARIANTA I

Terenul propus prin prezenta documentație de urbanism însoțită de investitor, ca necesar pentru normala folosință și realizarea Complexului comercial SUPERMARKET BILLA, are suprafața de 16.610 mp, fiind constituit din 2 parcele alăturate dintre care:

- parcelă în suprafață de 15.000 mp, pentru care investitorul va obține titlu de proprietate, conform prevederilor legale;

- parcelă în suprafață de 1.610 mp, pentru care investitorul va obține dreptul de folosință, pe bază de Contract de închiriere încheiat cu Primăria Municipiului Arad.

Cele două parcele vor fi înscrise ca entități în cartea funciară, după aprobarea prezentei documentații de urbanism de către Consiliul Local al Municipiului Arad.

VARIANTA II

Terenul propus prin prezenta documentație de urbanism, ca necesar pentru normala folosință și realizarea Complexului comercial SUPERMARKET BILLA, are suprafața de 18.692 mp, fiind constituit din 3 parcele, astfel:

- parcelă în suprafață de 12.038 mp, pentru care investitorul va obține titlu de proprietate, conform prevederilor legale;
- parcelă în suprafață de 2.962 mp, pentru care investitorul va obține titlu de proprietate, conform prevederilor legale;
- parcelă în suprafață de 3.692 mp, pentru care investitorul va obține dreptul de folosință, pe bază de Contract de închiriere încheiat cu Primăria Municipiului Arad.

Cele trei parcele vor fi înscrise ca entități în cartea funciară, după aprobarea prezentei documentații de urbanism de către Consiliul Local al Municipiului Arad.

Acest teren este proprietatea Statului Român și este parte din terenul înscris în C.F. nr. 7161 Micălaca, cu nr.top. 2292-2355/662/1/1, în suprafață de 160.220 mp, conform Extras C.F. copia nr. 25.340 / 09.11.1999, anexată.

6. ECHIPAREA TEHNICO - EDILITARĂ

6.1. ALIMENTAREA CU APĂ

6.1.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În zona de amplasament a obiectivului propus există rețele de distribuție a apei de presiune joasă și de presiune înaltă pentru blocurile de locuințe cu înălțimea peste P+4 etaje.

Pe traseul acestor rețele există cămine de vane și hidranți subterani de incendiu.

Poziția exactă a acestor rețele se va determina prin sondaje, la fața locului, în prezența delegaților de la Regia Autonomă de Apă - Canalizare Arad.

6.1.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Alimentarea cu apă a obiectivului propus, se poate realiza de la conducta de apă rece existentă, având Dn200mm conform avizului Regiei Autonomă de Apă - Canalizare Arad nr. 9786 din 09.11.1999.

Conducta de branșament se va realiza din țevă de polietilenă cu diametrul corespunzător necesarului de apă al obiectivului.

Pe conducta de branșament se va realiza un cămin apometru echipat pentru contorizarea consumului.

Necesarul de apă pentru stingerea incendiilor de 5 l/sec interior și 15 l/sec exterior se va asigura de la o gospodărie proprie a unității, aceasta fiind compusă din rezervor de acumulare și stație de pompare.

Pentru stingerea din exterior a incendiilor se va prevedea o rețea inelară de incendiu, din țevă de polietilenă de înaltă tensiune de Dn 160 mm. Pe traseul rețelei se vor monta hidranți exteriori Dn 100 mm la distanță maximă de 100 m, amplasați astfel încât să existe posibilitatea intervenției în orice punct al incintei.

6.2. CANALIZAREA MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ

6.2.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În zona de amplasament a obiectivului propus există un sistem centralizat de canalizare menajeră și pluvială. Colectoarele existente din zonă deservesc blocurile de locuințe.

Colectorul menajer existent din zonă este racordat la stația de epurare a orașului Arad prin intermediul a două stații de pompare.

Apele pluviale rezultate de pe acoperișul blocurilor și de pe platformele și drumurile publice sunt colectate prin colectoarele existente și sunt canalizate în râul Mureș, prin intermediul stației de pompare SP5, amplasată lângă dig, în zonă.

6.2.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Apele menajere rezultate de la grupurile sanitare montate în clădire sunt canalizate la colectorul menajer existent în zonă având Dn 250 mm conform avizului Regiei Autonomă de Apă - Canalizare Arad nr. 9786/09.11.1999.

Racordarea obiectivului nou se va realiza prin țevă PVC pentru exterior de Dn 315 mm, prin intermediul căminelor de vizitare executate conform STAS 2448/73.

Apele menajere rezultate de la preparării legume și produse din care, vor fi trecute obligatoriu prin separatoare de nisip și de grăsime, înainte de racordare la colectorul menajer.

Apele pluviale rezultate de la acoperișul clădirii și de pe platformele din jurul clădirii, și de la parcare descoperită vor fi canalizate gravitațional la colectoarele pluviale existente de Dn 300 și Dn 500 mm.

Datorită faptului că curtea de servicii este la cota de -1,25 față de nivelul pardoselii parterului, pentru siguranța în exploatare și împiedicarea inundării rampei în cazul ploilor torențiale deosebite, evacuarea apelor la colectorul pluvial existent se va executa prin pompare, dintr-un bazin de retenție, amplasat lângă clădire.

Parcarea descoperită va fi canalizată prin guri de scurgere cu sifon și depozit, racordate la colectorul pluvial Dn 500 mm.

6.3. INSTALAȚII TERMICE ȘI VENTILAȚIE

6.3.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent, pe amplasamentul clădirii proiectate nu există rețele termice de agent primar sau secundar.

În zonă există rețele de agent termic secundar (încălzire și apă caldă menajeră), care alimentează imobilele existente. Pentru imobilul nou nu se solicită racordare la termoficarea orașului.

6.3.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

În zona reprezentată pe planul de situație se propune amplasarea unei clădiri cu dimensiunile volumetrice de 55,0×55,0×7,5 mc.

Asigurarea agentului termic pentru încălzirea clădirii și pentru prepararea apei calde menajere se face printr-o centrală termică proprie. Ca și combustibil, prin proiectul tip se pot adopta variante alternative: gaze naturale din rețeaua de distribuție a orașului, gaz petrolier lichefiat (GPL), din rezervoare proprii, supraterane, combustibil lichid ușor.

Prin adaptarea proiectului tip se va asigura racordarea la rețeaua publică de distribuție a gazelor naturale.

Agentul termic de încălzire va alimenta agregatele de ventilație și climatizare a aerului, cu ajutorul cărora se realizează microclimatul specific fiecărui tip de încăpere.

Se vor realiza 8 instalații de ventilație și încălzire cu aer cald, necesare pentru buna funcționare a spațiilor cu activitate permanentă și o instalație de filtru – ventilație a adăpostului de apărare civilă. Aceasta din urmă se va realiza în conformitate cu "Normele tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de apărare civilă în subsolul construcțiilor noi".

Pentru celelalte instalații de încălzire, ventilație și gaze se vor respecta normativele I-13/94, I-5/98, I-6/98, precum și toate normele N.T.S.M. și P.S.I. aflate în vigoare.

6.4. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

6.4.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În zona amplasamentului propus există linii electrice subterane 20 kV care alimentează două posturi de transformare 20/0,4 kV care alimentează, prin linii electrice subterane de 0,4 kV consumatorii din zonă.

În zona amplasamentului propus pentru noul obiectiv trece o linie electrică subterană de 0,4 kV, care nu este afectată deoarece platforma betonată și drumurile sunt existente și vor fi sistematizate.

6.4.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Conform proiectului tip, se estimează, pentru noul obiectiv, un consum de energie electrică având următoarele caracteristici:

- Puterea instalată: $P_i = 576 \text{ kW}$
- Factorul de cerere: $K_c = 0.61$
- Puterea de calcul: $P_c = 350 \text{ kW}$
- Curentul de calcul: $I_c = 595 \text{ A}$

Soluția pentru alimentarea cu energie electrică va fi stabilită de CONEL – SC ELECTRICA SA – SD ARAD la faza următoare de proiectare, când se va solicita și avizul de racordare.

Pentru alimentarea noului obiectiv se propune realizarea unui post de transformare 20/0,4 kV, 400 kVA, care va fi înglobat în încăperea tabloului general de distribuție.

Postul de transformare va fi racordat, la sursă la liniile electrice subterane existente în zonă, prin racorduri electrice în cabluri 20 kV subterane. Lungimea racordurilor de 20 kV: $2 \times 190 \text{ m} = 380 \text{ m}$.

6.5. TELECOMUNICAȚII

6.5.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În zona amplasamentului propus există rețele telefonice urbane subterane la care, prin căminele de tragere,

se racordează firidele telefonice ale blocurilor de locuințe.

6.5.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Pentru telefonizarea noului obiectiv se propune realizarea unui racord telefonic subteran din cel mai apropiat cămin de tragere a canalizării telefonice existente.

Racordarea la instalațiile Tc interioare se va face prin firida de racord telefonic C.Tc. Lungimea racordului telefonic: 60 m.

6.6. REȚELE DE GAZE NATURALE ÎN ZONA AMPLASAMENTULUI STUDIAT

6.6.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În apropierea amplasamentului există o rețea de gaze naturale de presiune redusă de Ø88,9 mm, amplasată pe str. Albăstrelelor, care alimentează blocurile nr. 350, nr. 349, nr. 348, nr. 346.

De asemenea, perpendicular pe str. Albăstrelelor există o rețea de gaze naturale de Ø114,3 mm.

6.6.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Pentru racordarea obiectivului SUPERMARKET BILLA la rețelele publice de gaze naturale se propune:

- un branșament de gaze naturale care se va racorda în rețeaua de gaze naturale de presiune redusă existentă;
- un post de reglare - măsurare, amplasat la limita proprietății construcției;
- o instalație de utilizare gaze naturale.

Orice consumator de gaze naturale racordat la rețeaua publică de distribuție se pune în funcțiune în baza aprobării de cotă de gaze, emisă de S.C. "DISTRIGAZ NORD" S.A. Tg. Mureș - Sucursala Arad.

Conform proiectului tip adaptabil, clădirea propusă are o centrală termică dotată și dimensionată corespunzător reglementărilor tehnice și care poate utiliza combustibil gazos și / sau lichid, din rezervoare de stocare proprii. Acestea se pot amplasa conform reglementărilor tehnice, pe terenul aferent complexului comercial propus.

6.7. DRUMURI ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Prezenta documentație în faza de P.U.D. s-a întocmit pentru stabilirea condițiilor de realizare a unui complex comercial pe un amplasament situat între Bd. Nicolae Titulescu, str. V. Lucaciu și str. Lt. Maj. Duma în zona centrului de cartier Micalaca II-III din municipiul Arad.

Elaborarea acestei documentații se face la solicitarea beneficiarului S.C. BILLA INVEST CONSTRUCT SRL, și se încadrează în regimul tehnic înscris în certificatul de urbanism nr. 1952 din 13. oct. 1999 emis de Primăria municipiului Arad.

Pentru stabilirea condițiilor de amplasare și realizare pe amplasamentul stabilit de administrația publică locală a acestui obiectiv de investiție s-a ținut cont de:

- permisiunile stabilite prin reglementările Planului Urbanistic General (P.U.G.) al municipiului Arad, aprobat de C.L.M. Arad;
- reglementările Planului Urbanistic de Zonă, aprobat prin C.L.M. nr. 69/1993

Lucrările de drumuri se referă la:

- amenajarea străzilor V. Lucaciu și Lt. Maj. Duma și racordarea lor la drumurile existente;
- amenajarea a două intersecții pe străzile V. Lucaciu și Lt. Maj. Duma, asigurând astfel continuitatea circulației vehiculelor și pietonilor de pe str. Nicolae Titulescu;
- crearea de parcaje paralel cu străzile V. Lucaciu, Lt. Maj. Duma și N. Titulescu;
- asigurarea accesului de pe străzile V. Lucaciu și Lt. Maj. Duma pe Bd. Nicolae Titulescu;
- reglementarea circulației prin indicatoare de circulație și marcaje în zona studiată.

Toate lucrările de drum se vor realiza cu același sistem rutier, alcătuită din fundație de balast, balast stabilizat peste care se vor așterne straturile din mixtură asfaltică. Grosimea sistemului rutier se va determina printr-un calcul de dimensionare și se va face verificarea la variații de temperatură, adică la îngheț-dezghet.

Încadrarea sistemului rutier proiectat se va face cu borduri prefabricate, montate ridicat față de carosabil.

Amenajarea în profil transversal și longitudinal se va face în așa fel încât apele pluviale să fie conduse spre gurile de scurgere a canalizării pluviale.

Accesul pietonal în zonă se asigură prin proiectarea unor trotuare sau alei pietonale.

Baza legală pentru efectuare lucrărilor de construcții în zona drumurilor cuprinde:

- Legea nr. 82 / 15.04.1998 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 43 / 1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Ordinul M.T. nr. 45 / 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;

- Ordinul M.T. nr. 46 / 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
- Ordinul M.T. nr. 47 / 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale;
- Ordinul M.T. nr. 49 / 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane;
- Ordinul M.T. nr. 571 / 19.12.1997 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și amplasarea construcțiilor, instalațiilor și panourilor publicitare în zona drumurilor, pe poduri, pasaje, viaducte și tuneluri rutiere.
- normele tehnice și standardele românești în vigoare.

Drumurile și accesele propuse sunt destinate interesului și uzului public, dreptul de folosință publică urmând a fi înscris ca servitute pe imobilul nou constituit prin prezenta documentație de urbanism.

7. MĂSURI DE PROTECȚIE A MEDIULUI CONSTRUIT ȘI A MEDIULUI NATURAL

7.1. SALUBRITATE

Clădirea propusă va fi dotată, conform destinației, cu instalații interioare de apă, canalizare, termice, electrice, telefonie, alarmă și supraveghere și va fi echipată cu grupuri sanitare pentru personalul de deservire și pentru public, dotate corespunzător și care vor fi administrate conform exigențelor sanitare prescrise prin actele normative în vigoare.

În incinta centrului comercial BILLA vor fi prevăzute spații și amenajări pentru gospodărire, întreținere, colectarea și evacuarea deșeurilor menajere.

În puncte special amenajate vor fi amplasați recipienți pentru colectarea ambalajelor specifice destinației clădirii și containere pentru colectarea deșeurilor periculoase, evacuarea și nimicirea lor prin grija proprietarului.

Vor fi respectate Normele de igienă privind modul de viață al populației și a Normelor de protecție a muncii aprobate de organele de specialitate ale administrației publice centrale și locale.

Baza legală pentru măsurile de salubritate cuprinde:

- Normele de avizare sanitară a proiectelor obiectivelor și de autorizare sanitară cu impact asupra sănătății publice, aprobate cu Ordinul M.S. nr. 331/19.05.1999.
- Normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației, aprobate cu Ordinul M.S. nr. 536/23.06.1997
- Ordonanța Guvernului României nr. 108/1999 pentru modificarea și completarea Legii nr. 98/1994 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la Normele legale de igienă și sănătate publică
- Normele de igienă privind producția, prelucrarea, depozitarea, păstrarea, transportul și desfacerea alimentelor, aprobate cu Ordinul M.S. nr. 976/16.12.1998.

7.2. DISFUNȚIONALITĂȚI DIN CARTIERUL MICĂLACA

Conform P.U.G. al Municipiului Arad, volumul III, întocmit în 1995, pentru Micălaca, ce include zona studiată în prezenta documentație de urbanism, se menționează următoarele aspecte specifice situației existente:

- este în zona de locuit, cu locuințe permanente;
- este evidențiat ca zona verde existentă;
- nu este în zona istorică și zona de interes propusă;
- în zona aferentă nu sunt platforme industriale;
- este în zona traseelor traficului turistic de tranzit;
- nu cuprinde surse de poluare a apei și solului;
- cea mai apropiată sursă de poluare a aerului este zona Gării C.F. Arad;
- nu cuprinde surse de deșeuri industriale;
- este adiacentă căii ferate (orientată la est față de obiectiv), care este principala sursă de poluare fonică în zonă;
- nu este în zona cu caracter rural și în zonă insalubră;
- regimul de înălțime specific al clădirilor existente este P+1 – P+4 și la aliniamentul bulevardului este P+5 – P+10, cu parter comercial;
- sunt evidențiate 3 școli și o grădiniță;
- în zonă este un dispensar de adulți un dispensar de copii;
- nu există clădiri pentru activități culturale;

- există următoarele edificii de cult:
 - 2 biserici ortodoxe
 - 2 biserici baptiste
 - 1 biserică romano - catolică
 - 1 biserică penticostală
- canalizarea cuprinde:
 - 1 stație de pompare
 - 1 stație de pompare care necesită extinderi (se propune o stație de pompare)
- există o centrală telefonică în zonă;
- zona este termoficată;
- există un cimitir amplasat la est de calea ferată;
- nu există rampe de gunoi și de depozitare necontrolată a gunoiului.

7.3. ASPECTUL EXTERIOR AL CONSTRUCȚIILOR

7.3.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Clădirile existente în aliniament la străzile publice învecinate obiectivului de investiție propus, respectiv: str. Albăstrelelor, str. N. Titulescu, str. Lt. Maj. Duma, str. V. Lucaciu și Bd. N. Titulescu, sunt construcții tipizate și au volume tronsonate paralelipedice de formă regulată în plan, fiind blocuri de locuințe cu regimul de înălțime P+4 și blocuri de locuințe cu parter comercial, cu regimul de înălțime P+6 și P+8.

Ele sunt realizate pe structuri durabile din beton armat, cu pereți de închidere din b.c.a. și panouri mari de fațadă din b.a. prefabricat, cu acoperișuri orizontale tip terasă.

Finisajul exterior este obișnuit, cu tencuieli cu praf de piatră, culoare gri, tâmplărie din lemn la locuințe și tâmplărie metalică la parterele comerciale. Ferestrele și ușile au geam clar.

Chiar dacă starea lor tehnică este foarte bună și compunerea lor volumetrică este controlată, ansamblul astfel construit suferă de lipsă de susținere spațială și funcțională, resimțită la limita terenului neconstruit destinat centrului de cartier. În prezent, acest teren nu este modelat și acuză lipsă de intervenție care să întregască compoziția spațial – volumetrică și să elimine vidul funcțional și uzura creată de presiunile economice legate de administrarea acestui teren.

Ansamblul existent de blocuri suferă de asemenea de impersonalizarea expresivă dusă la limita anonimatului creației de arhitectură, impusă de administrarea supercentralizată a fondurilor destinate locuințelor sociale din anii 1985.

Această imagine a peisajului urban existent în zonă trebuie corectată prin intervenții oportune și necesare, dar asumate profesional, susținute prin politica de dezvoltare urbanistică a zonei, pentru întregirea necesarului de dotări urbane din centrul de cartier Micălaca.

7.3.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Din punctul de vedere al configurației spațial - volumetrice, soluția urbanistică propusă preconizează plantarea unui corp de clădire cu volum de paralelipiped cu baza pătrată, exprimat prin panouri de pereți cortină transparenți în fațada principală și opacizați (blindați) cu panouri metalice tip sandwich pe fațadele laterale și posterioară, conform proiectului tip adaptabil prezentat de investitor.

Poziția clădirii propuse este axată față de fronturile fațadelor principale ale blocurilor de locuit cu parter comercial existente.

Pentru administrarea amenajărilor exterioare conform profilului și capacității specifice SUPERMARKET BILLA, investitorul a solicitat devierea de pe amplasamentul complexului comercial a traseului străzii publice N. Titulescu. Ca efect, tronsonul de deviere a acestei străzi, ocolește amplasamentul obiectivului de investiție propus, asigurând accesul în / din incinta propusă și fluența de trafic pietonal și carosabil de la nivelul străzilor publice învecinate existente, conform caracteristicilor tehnice specifice acestora, deservind totodată și clădirile existente pe fronturile din aliniament.

Determinarea necesarului de teren pentru normală folosință aferent complexului comercial propus caracterizat prin: suprafață, configurație geometrică în plan și poziție față de vecinătățile din domeniul public și cel privat, s-a făcut pe principiul restrângerii la minimul necesar și al administrării intereselor publice și a celor private în zonă.

Sunt evidențiate distanțele și gabaritele specifice în conformitate cu normativele tehnice în vigoare, asigurându-se posibilitățile operative de intervenție ale mijloacelor tehnice în cazuri de necesitate și de administrare a rețelelor tehnico - edilitare și a circulației terestre pietonale și carosabile.

În fazele de proiectare, construire, utilizare și postutilizare a construcțiilor propuse prin prezenta documentație

de urbanism, pe faze de execuție și categorii de lucrări, vor fi protejate construcțiile învecinate din domeniul public și cel privat, urmărindu-se salubritatea și ridicarea gradului de urbanism în zona aferentă amplasamentului studiat.

7.4. AMENAJĂRI EXTERIOARE

Nu sunt prevăzute împrejurări ale terenului aferent Complexului comercial SUPERMARKET BILLA propus.

Se vor amplasa obiectele de mobilier urban propuse (fântână artesiană, bănci de odihnă, corpuri de iluminat ornamentale de exterior, panouri publicitare luminoase, eșarfe publicitare pe suport metalici) și se va asigura protecția circulației terestre prin reglementări cu mijloace specifice (panouri indicatoare și marcaje).

Se vor asigura spații verzi în incintă și în domeniul public, prin însămânțare de iarbă și arbuști mici cu frunze persistente și plantarea florilor de terenul din zona intersecțiilor carosabile aferente bd. N. Titulescu.

Prin proiectul de execuție se va asigura unitatea de ansamblu a obiectivului integrat în peisajul din zonă pe toată perioada anului, atât din punct de vedere al alternanței zi / noapte, cât și al succesiunii anotimpurilor în zona noastră climatică.

ÎNTOCMIT:

ARHITECTURĂ - URBANISM: **arh. NICULAE COSMA**

INSTALAȚII SANITARE: **teh. LADISLAU KALMÁR**

INSTALAȚII ELECTRICE: **ing. IOAN DEZNAN**

INSTALAȚII TERMICE: **ing. TIBERIU FAZAKÁS**

INSTALAȚII GAZE: **ing. FRANCISC BEGOV**

DRUMURI: **ing. CSABA IUHASZ**

STUDII GEO: **ing. ȘTEFAN IAȘCHEVICI**

CAIET DE SARCINI *VII*

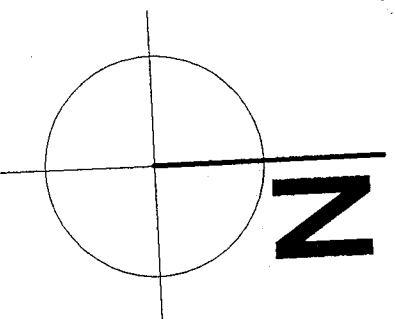
1. **LISTA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII CARE SE VOR EXECUTA PRIN INTERVENȚII ASUPRA REȚELOR PUBLICE EXISTENTE ÎN INCINTĂ ȘI ÎN AFARA INCINTEI, CONFORM AVIZELOR DE SPECIALITATE**
 1. LUCRĂRI PENTRU REGLEMENTAREA TRASEULUI CABLELOR ELECTRICE SUBTERANE DE 0,4KV ȘI 20KV, STABILITE CONFORM AVIZULUI DE FURNIZARE A ENERGIEI ELECTRICE
 2. LUCRĂRI PENTRU PROTECȚIA CANALIZAȚIEI TELEFONICE EXISTENTE, STABILITE CONFORM ACORDULUI CE SE VA SOLICITA PENTRU OBTINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE
2. **LISTA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII CARE SE VOR EXECUTA ÎN AFARA INCINTEI COMPLEXULUI COMERCIAL – SUPERMARKET BILLA, PROPUSE**
 1. SISTEMATIZAREA VERTICALĂ A TERENULUI
 2. RACORD APĂ RECE
 3. RACORD LA CANALIZAREA PUBLICĂ MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ
 4. RACORD ELECTRIC SUBTERAN
 5. RACORD TELEFONIE
 6. BRANȘAMENT GAZE NATURALE
 7. DRUMURI, TROTUARE PROPUSE CARE SE RACORDEAZĂ LA CELE EXISTENTE
 8. REFACEREA DRUMURILOR ȘI TROTUARELOR EXISTENTE, CONFORM PROFILELOR PROPUSE CARE SE RACORDEAZĂ LA CELE EXISTENTE ȘI MENȚINUTE
 9. INDICATOARE DE CIRCULAȚIE ȘI MARCAJE PENTRU TRECERE PIETONI
 10. SPAȚII VERZI PROPUSE
3. **SARCINI DE REALIZARE, ADMINISTRARE ȘI ÎNTREȚINERE**

LUCRĂRI ÎN SARCINA ADMINISTRAȚIEI PUBLICE LOCALE		LUCRĂRI DE EXECUTAT ÎN SARCINA INVESTITORULUI PENTRU REALIZAREA SUPERMARKET BILLA	
ADMINISTRARE ȘI ÎNTREȚINERE:	SUPRAVEGHEREA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE SISTEMATIZARE VERTICALĂ ȘI DE INTERVENȚIE LA CONSTRUCȚIILE PUBLICE EXISTENTE:	EXECUTIE:	1. LUCRĂRI PENTRU REGLEMENTAREA TRASEULUI CABLELOR ELECTRICE SUBTERANE DE 0,4KV ȘI 20KV, STABILITE CONFORM AVIZULUI DE FURNIZARE A ENERGIEI ELECTRICE
	A. SISTEMATIZARE VERTICALĂ A TERENULUI B. LUCRĂRI DE INTERVENȚIE LA REȚELELE TEHNICO – EDILITARE, DE EXECUTAT ÎN SARCINA INVESTITORULUI, CONF. AVIZELOR ȘI ACORDURILOR DE SPECIALITATE C. DRUMURI ȘI TROTUARE PROPUSE CARE SE RACORDEAZĂ LA CELE EXISTENTE D. REFACEREA DRUMURILOR ȘI TROTUARELOR EXISTENTE, CONFORM PROFILELOR PROPUSE CARE SE RACORDEAZĂ LA CELE EXISTENTE ȘI MENȚINUTE E. INDICATOARE DE CIRCULAȚIE ȘI MARCAJE PENTRU TRECERE PIETONI F. SPAȚII VERZI PROPUSE		2. LUCRĂRI PENTRU PROTECȚIA CANALIZAȚIEI TELEFONICE EXISTENTE, STABILITE CONFORM ACORDULUI CE SE VA SOLICITA PENTRU OBTINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE 3. SISTEMATIZAREA VERTICALĂ A TERENULUI 4. RACORD APĂ RECE 5. RACORD LA CANALIZAREA MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ 6. RACORD ELECTRIC SUBTERAN 7. RACORD TELEFONIE 8. BRANȘAMENT GAZE NATURALE 9. DRUMURI, TROTUARE PROPUSE CARE SE RACORDEAZĂ LA CELE EXISTENTE 10. REFACEREA DRUMURILOR ȘI TROTUARELOR EXISTENTE, CONFORM PROFILELOR PROPUSE CARE SE RACORDEAZĂ LA CELE EXISTENTE ȘI MENȚINUTE 11. INDICATOARE DE CIRCULAȚIE ȘI MARCAJE PENTRU TRECERE PIETONI 12. SPAȚII VERZI PROPUSE

ÎNTOCMIT:

ȘEF PROIECT

arh. NICULAE COSMA



PUD

SUPERMARKET - BILLA

Bd. N. TITULESCU ARAD

5.

DRUMURI

LEGENDA DRUMURI

- LIMITA ZONEI STUDIATE
- LIMITA TEREN IN PROPRIETATEA STATULUI ROMAN, NECESAR NORMALEI FOLOSINTE A COMPLEXULUI COMERCIAL - SUPERMARKET PROPOS

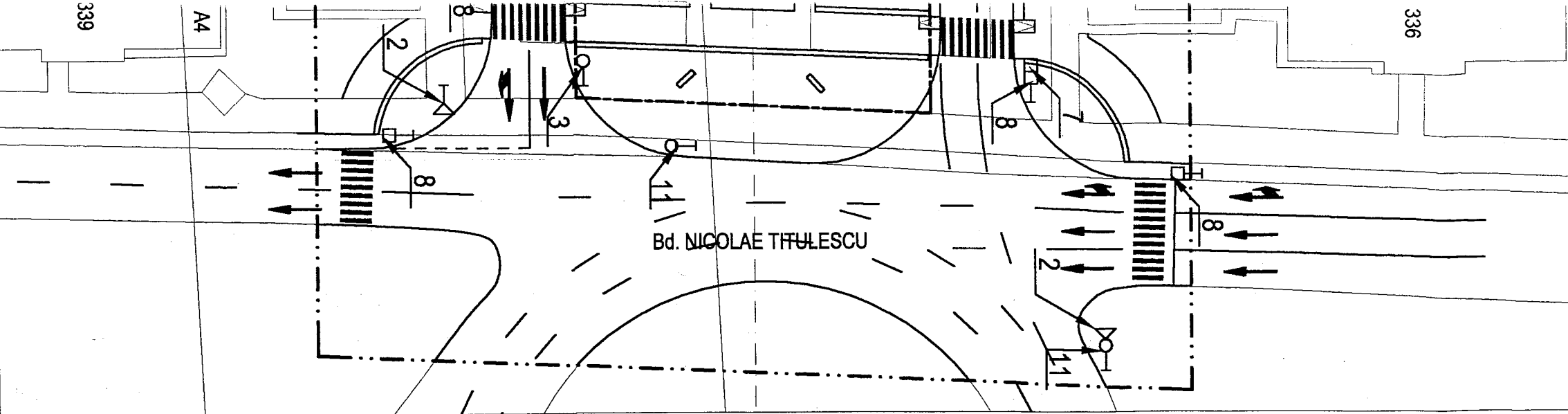
EXTRAS

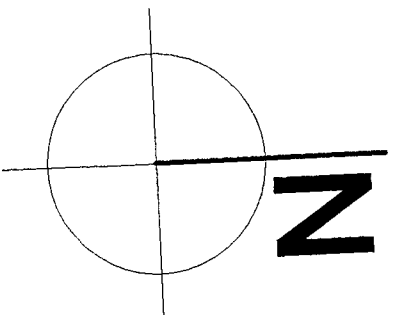
Indicatoare de circulatie

Nr. crt.	Nr. figura cf. STAS 1848/1-86	Denumirea indicatorului	Buc.
1	35	Oprire	3
2	34	Cedeaza trecerea	3
3	40	Accesul interzis	4
4	72	Inainte	3
5	74	Inainte si la dreapta/stanga	10
6	73b	La dreapta/stanga	6
7	110	Sens unic	9
8	105	Trecere pentru pietoni	22
9	o	Directia drumului cu prioritate	1
10	n	Directia drumului cu prioritate	2
11	60b	Interzis a vira la dreapta	2
TOTAL			65

Director general: arh. GHEORGHE SECULICI

 PROIECT ARAD S.A. 2900 ARAD - ROMANIA bd. DECEBAL NR. 2 +40-(0)57-280.286 +40-(0)57-280.348 proiect@next.ro		BILLA INVEST CONSTRUCT S.R.L.	Pr. Nr.
SEF COORD. Arh. COSMA E.		SCARA	FAZA
SEF PROIECT Arh. COSMA N.			
PROIECTAT Ing. IUHASZ C.		1 : 500	P.U.D.
VERIFICAT Ing. DAMACUS G.			
DESFNAT Ing. IUHASZ C.		NC. /99	105D





PUD

SUPERMARKET - BILLA

Bd. N. TITULESCU ARAD

5.

DRUMURI

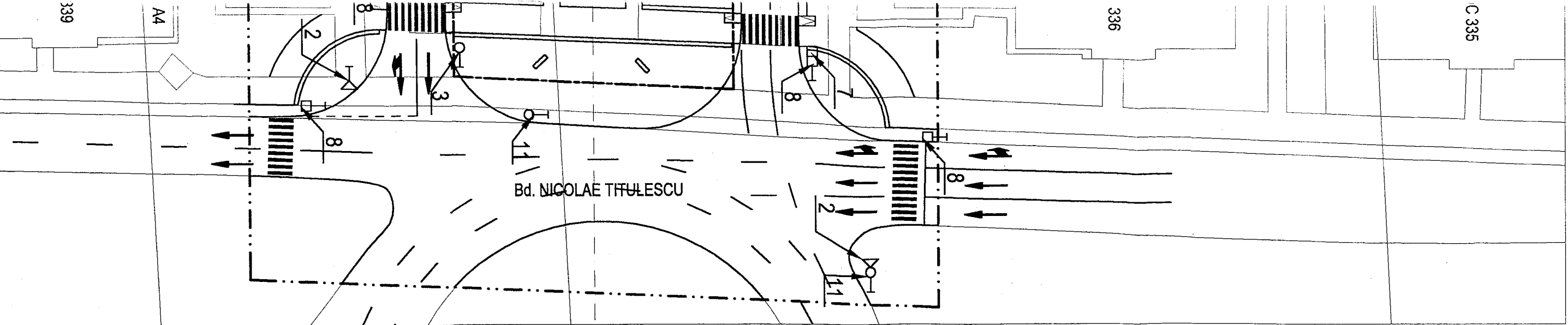
LEGENDA DRUMURI

- LIMITA ZONEI STUDIASTE
- LIMITA TEREN IN PROPRIETATEA STATULUI ROMAN, NECESAR NORMALEI FOLOSINTE A COMPLEXULUI COMERCIAL - SUPERMARKET PROPOS

EXTRAS

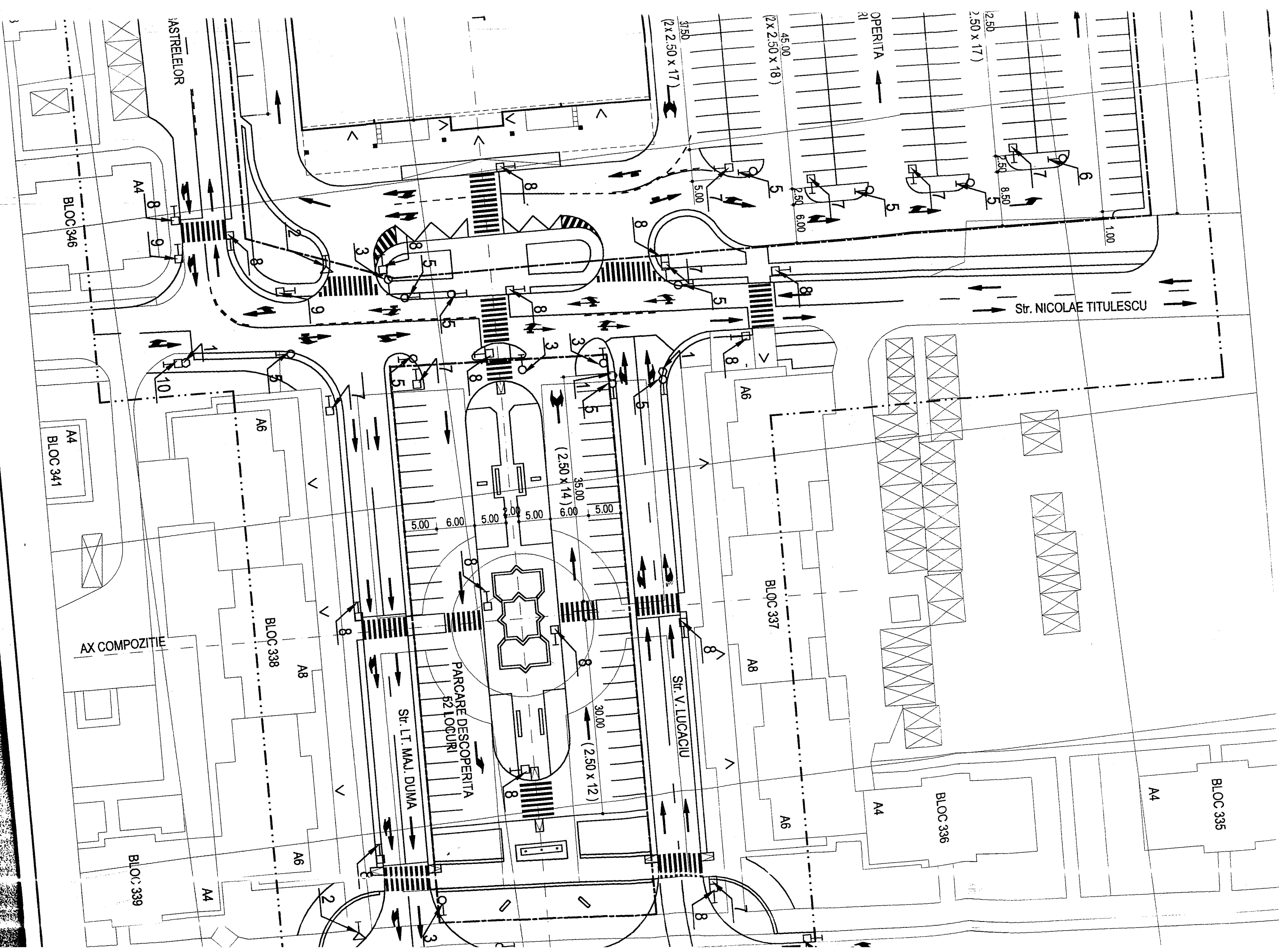
Indicatoare de circulatie

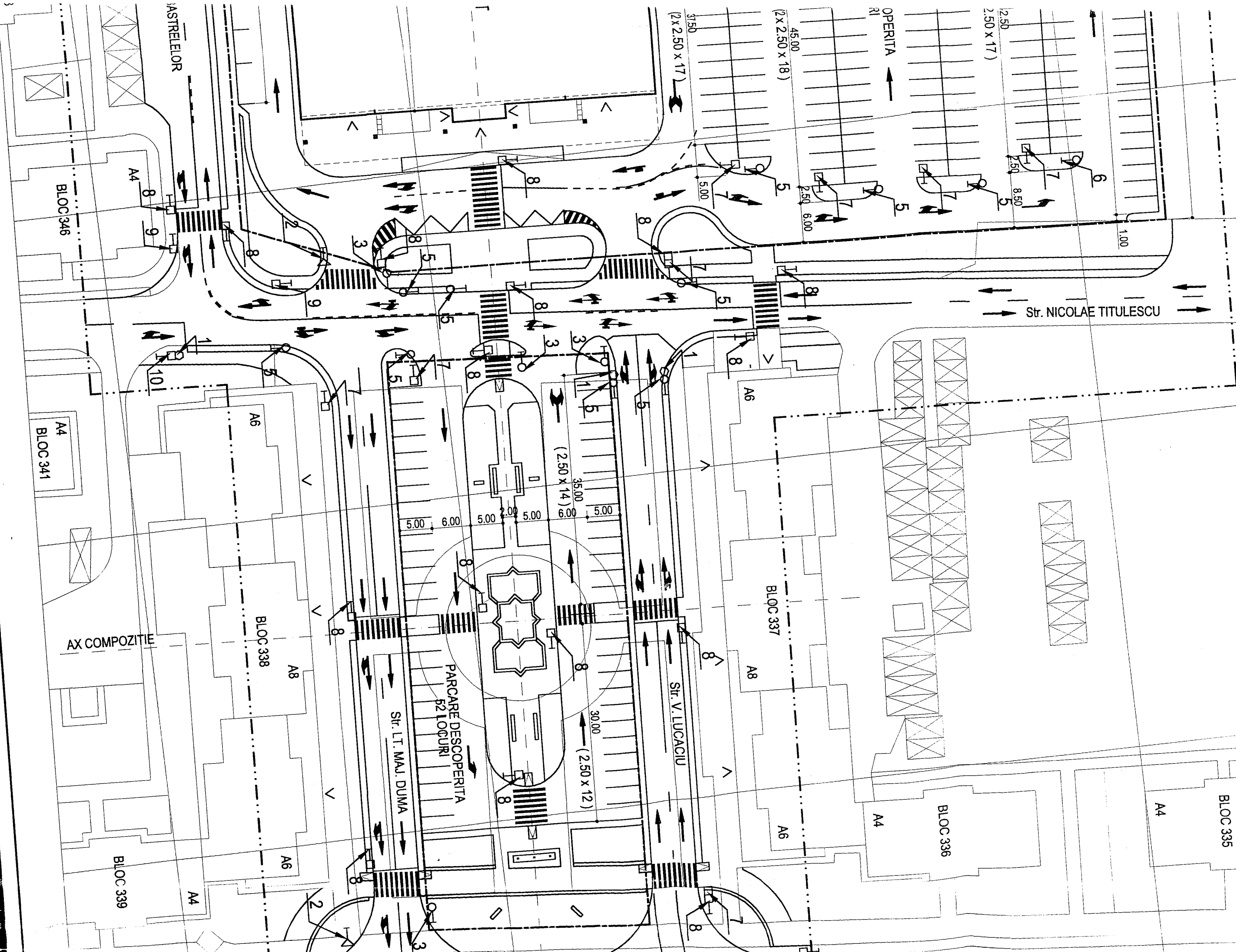
Nr. crt.	Nr. figura cf. STAS 1848/1-86	Denumirea indicatorului	Buc.
1	35	Oprire	3
2	34	Cedeaza trecerea	3
3	40	Accesul interzis	4
4	72	Inainte	3
5	74	Inainte si la dreapta/stanga	10
6	73b	La dreapta/stanga	6
7	110	Sens unic	9
8	105	Trecere pentru pietoni	22
9	o	Directia drumului cu prioritate	1
10	n	Directia drumului cu prioritate	2
11	60b	Interzis a vira la dreapta	2
TOTAL			65

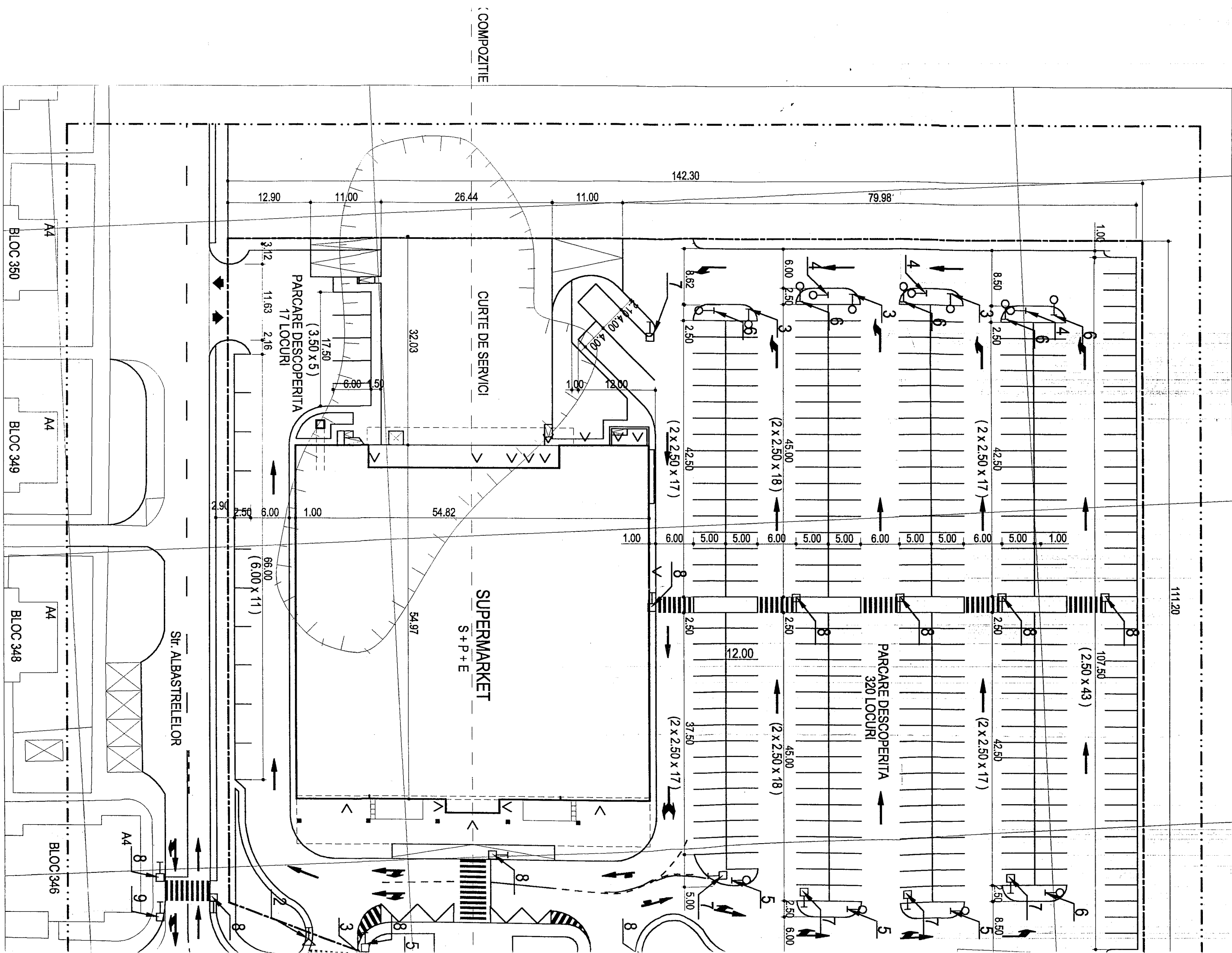


Director general: arh. GHEORGHE SECULICI

		BILIA INVEST CONSTRUCT S.R.L.		Pt. Nr.
2800 ARAD - ROMANIA		SUPERMARKET - BILIA		31 068
Bd. DECEBAL NR. 2		Bd. NICOLAE TITULESCU ARAD		FAZA
Tel.: +40-(0)57-280.286				P.U.D.
Fax.: +40-(0)57-280.348				105D
e-mail: proiect@next.ro				
SEF COORD.	Arh. COSMA E.	SCARA		
SEF PROIECT	Arh. COSMA N.			
PROIECTAT	Ing. IUHASZ C.	1 : 500	PLAN DE SITUATIE	
VERIFICAT	Ing. DAMACUS G.		DRUMURI	
DESENAT	Ing. IUHASZ C.	NO. 99		







COMPOZITIE

