

DATE ISTORICE

IMOBILUL DIN STRADA ARMENEASCĂ NR. 32 SECTORUL 2 BUCUREŞTI

1. OBIECTUL ȘI SCOPUL STUDIULUI

- 1.1. Localizarea imobilului**
- 1.2. Scopurile și metoda de studiu**

2. REGIM JURIDIC DE PROTECȚIE

3. EVOLUȚIA ISTORICĂ A TRAMEI STRADALE, PARCELARULUI ȘI FONDULUI CONSTRUIT DIN ZONĂ

- 3.1. Evoluția istorică a țesutului urban din zonă. Extinderea orașului spre est**
- 3.2. Caracteristicile fondului construit din zonă**

4. CERCETARE ISTORICĂ ȘI ARHITECTURALĂ A IMOBILULUI.

CONCEPȚIA ARHITECTURALĂ

- 4.1. Vechimea construcției**
- 4.2. Rezolvarea arhitecturală**
- 4.3. Încadrare tipologică**
- 4.4. Concluzii parțiale**

BIBLIOGRAFIE

- Surse bibliografice**
- Surse cartografice**

ANEXE

- Anexa 1 : Planul Borrokzyn, 1846 - detaliu**
- Anexa 2 : Planul Borrokzyn, 1852 - detaliu**
- Anexa 3 : Planul Pappazoglu 1871 - detaliu**
- Anexa 4 : Planul Göbl, 1898 - detaliu**
- Anexa 5 : Planul cadastral 1895- detaliu I și II**
- Anexa 6 : Planul cadastral 1911- detaliu**
- Anexa 7 : Evaluare istorică a fondului urbanistic și arhitectural**
- Anexa 8 : Regimul de protecție**

1. OBIECTUL ȘI SCOPUL STUDIULUI**1.1. Localizarea imobilului**

Parcela se situează pe latura de est a străzii Armenească în porțiunea acesteia aflată între strada Semilunei și strada Silvestri și pe latura de vest a străzii Latină fostă strada Modestiei.

Numerotarea parcelei a fost: nr. 32 în sec. XIX până în prezent

Imobilul studiat se compune din două corpuri de clădire:

- A. corpul principal, compus din S+P. Plasat relativ central pe actuala parcelă clădirea este dispusă la frontul străzii Armenească deci atingând limita de vest a parcelei;
- B. corpul secundar/anexă, este amplasat pe limita de est a terenului.

Clădirile sunt lipite una de alta, având comunicare directă între ele.

Imobilul studiat de învecinează cu:

- spre nord cu străzile Armenească și Latină fiind plasat la întâlnirea dintre aceste două străzi;
- spre est cu strada Latină;
- spre vest cu strada Armenească;
- spre sud cu imobilul din strada Armească nr. 30;

1.2. Scopurile și metoda de studiu

Prezenta analiză își propune stabilirea istoriei clădirii în relație cu parcela pe care o ocupă și cu țesutul urban adjacente.

Reconstituirea etapelor de evoluție se fundamentează pe:

- informațiile cuprinse în literatura primară – documentele de arhivă – incluzând în această categorie și analiza evoluției modului de ocupare a parcelei pe baza planurilor istorice ale orașului.
- informațiile cuprinse în literatura secundară – materiale aparținând literaturii de specialitate (istoria arhitecturii, istoria evoluției urbanistice a orașului București etc.)
- analiza situației existente în prezent *in situ*, situație abordată prin relevul corpuriilor de clădire și documentarul fotografic detaliat al acestora.

2. REGIM JURIDIC DE PROTECȚIE (planșa 7)

- Imobilul obiect al prezentului studiu se încadrează în teritoriul Zonei protejate nr. 39 țesut tradițional difuz zona Armenească subzona L1b(cf. P.U.Z. Zone Construite Protejate – Municipiul București, 2000). Zonă definită de artere majore: bulevardul Carol, Calea Moșilor, str.Vasile Lascăr, str. Maria Rosetti, str. Popa Petre și include în aceste limite porțiunile străzilor...**Armenească**, Popa Rusu,... Spătarului, Licurg, Pasului,...Semilunei, **Latină**,...Silvestru,....
- Caracteristici:- zonă rezidențială, cu coagulări locale de funcții publice mai ales în vecinătatea bulevardului; țesut tradițional definit de străzi cu traseu neregulat, caracterizat prin diversitate tipologică coherent în ciuda varietății volumetrice, a înălțimii și limbajului arhitectural; regim de construcție discontinuu cu clădiri izolate sau grupate , de înălțimi variabile; prezența vizibilă a vegetației izolate.
 - Evoluție: spontană și nereglementată specific. O porțiune din orașul premodern cu tramă stradală tradițională, rectificată la sfârșitul sec. al XIX-lea și care a fost delimitată ca atare prin tăierea bulevardului Carol și prin creșterea importanței străzilor Vasile Lascăr și Maria Rosetti.
- Imobilul studiat nu este consemnat în Lista Monumentelor Istorice – Municipiul București, 2004. Aceasta se află în zona de protecție a următoarelor obiective din zonă consemnate în L.M.I.-M.B. 2004:
- poziția 284, cod B-II-m-B-18002 Imobil str.Armenească 10 sector 2, sf.sec.XIX - prima jum. sec.XX;
 - poziția 285, cod B-II-m-B-18003 Casă str.Armenească 35 sector 2, sf.sec.XIX - prima jum. sec.XX;;
 - poziția 2048, cod B-II-m-B-19722 Casă str. Spătarului 19, sector 2, sf. sec.XIX;
 - poziția 2049, cod B-II-m-A-19723 Casa Melik str. Spătarului 22, sector 2, 1760;

Așadar în perimetru studiat gradul de protecție juridică al valorilor culturale este ridicat, intervențiile ulterioare asupra imobilului în cauză fiind condiționate de reglementările care privesc protecția patrimoniului construit existent.

3. EVOLUȚIA ISTORICĂ A TRAMEI STRADALE, PARCELARULUI ȘI FONDULUI CONSTRUIT DIN ZONĂ

3.1. Evoluția istorică a țesutului urban din zonă. Extinderea orașului spre est

Zona a însemnat teritoriul pe care s-au extins Bucureștii până la începutul secolului al XIX-lea, spre est și nord/est. Etapele dezvoltării orașului și în acestă direcție se pot reconstituiri urmărind seria bisericilor ce s-au construit în aceste locuri unele precedând, altele urmând, formarea noilor mahalale: Biserica Popa Rusu (ante 1718), biserică Armenească (1638, biserică nouă 1911), Pantelimon (1750), Oborul Vechi (1760), biserică Iancu Vechi-Mătăsari (ante 1761 din lemn, 1774-75 din zid) și aşa mai departe.

Teritoriul s-a divizat cu timpul în parcele, în principal plantate pe lângă care, dispuse pe porțiunile din loturi situate către stradă, se găseau construcții care ocupau în respectiva perioadă numai cca 20-30% din teren.

Între acestea s-au tăiat drumurile cele mai multe pe direcția sud-nord între ele fiind deschise scurte bretele de legătură.

3.1.1. Clădiri ce definesc zona

Biserica Armenilor

S-a ridicat în „*mahalaua armenească*^{*1}”, pe „*ulița armenească*”. Etape de construcție:

- la **1638**, prima clădire a bisericii, din lemn,
- în **1685** biserică a fost refăcută de zid, ctitor fiind negustorul armean din Adrianopol, Hagi Harutiun Amira,
- la **1742** refăcută din nou, pentru care în 1743 Domnul Mihai Racoviță hotără că toți armenii “*câți sunt șezători aici în orașul domniei mele în București și câți vor fi cu prăvălii...[și cu] ver ce fel de meșteșug*” să un dea darea “*fumăritul*” la visterie ”*ci să fie pentru ajutorul și chiverniseala bisericii*”.

Biserica Popa Rusu

- **sfârșitul sec. al XVII-lea/incepul sec. al XVIII** construită din lemn la cu hramul Sf. Paraschiva. Menționată pe Planul Ernst, 1791 și carteasă dăruită ei în 1796 („*danie la Popa Rus la november 1796*”, jupân Polihronie și jupâneasa Maria).
- **1813** a fost reconstruită din zid de Manolache vătaf de harabagii conform pisaniei

*1 Citate din lucrarea :GIURESCU, Constantin C. “*Istoria Bucureștilor. Din cele mai vechi timpuri până în zilele noastre*”. București, Ed.pt.lit, 1966.

- „Acestă sfântă biserică ce se numește Popa Rusu și se pomenește hramul Sfintei Troițe, Sfânta Cuvioasa Parascheva și Sfântul Ierarhul Nicolae, cu ajutorul lui Dumnezeu s'au făcut din temelie, cu toată osârdia și cheltuiala dumnealui Manolache văfaf de arabagii și ostenitor preotul Andrei de la această biserică, în zilele pre-înălțat Domnului Io Gheorghe Caragea Vvd...“
- reparațiile în 1867, 1890 dar în 1909 era ruinată,
- în 1915 restaurată,
- 1925-28 i se adaugă un pridvor deschis.

3.1.2. Artere semnificative existente

a. Strada Armenească

Drumul format într-un cartier locuit de armeni, la est de parcela pe care s-a construit biserica Armenească. Documentele o amintesc la 1772 când se pomenește despre vânzarea unui loc a lui Ianache căpitan la „*Din marginea Podului Târgului de Afără până în Podul Armenilor...*“.

Armenii au sosit în București din secolul al XIV-lea Unii veneau din sud din orașele turcești sau cele ale Pensinsulei Balvanice. Alții din nord, dispre Polonia. La 1649 într-un document se vorbește de tranzacționarea unui loc de prăvălie și de casă ce aparținea unei armence.Știrile sunt mai multe în sec. al XVII-lea astfel că în timpul lui Constantin Brâncoveanul vor constitui o breaslă ca și evrei. Un nou val de armeni va sosi în sec. al XIX-lea iar un altul în sec. XX.

Traseul străzii Armenești în secolul al XIX-lea era:

- pleca de la Podul Târgului de Afără/Calea Moșilor,
- întâlnea pe latura de vest străzile: Italiană (azi Armand Călinescu), Arcului, Licurg, Popa Rusu;
- pe latura de est traseul străzii întâlnea : Spătarului, Pasului, Semilunei, Modestiei (Dr. Kalenderu, ante 1933 strada Latină), Aureliu (azi Corbeni)
- se oprea la întâlnirea cu strada Sf. Spiridon (Maria Rosetti).

a.1. Sistematizarea străzii Armenească, 1890-1891(AN.DMB.FondPMB-Alinieri pl. 279),

(Plan aprobat de Consiliul Comunal în ședința de la 1 februarie 1890, de Ministerul de Interne cu adresa nr.1770/1891 și prin Decretul Regal nr. 263/1891)

Se corectează alinierea veche aprobată în 1869.

S-a stabilit următorul prospect ce diferă pe porțiuni de stradă: 10,00m – 11,60m, 12,00m - 10,00m. Se adaugă teren părții ocupate de parcele la întretăierea străzii Armenească cu strada Modestiei pentru a rotunji colțul.

b. Strada Modestiei /Dr. Kalenderu/Latină

Stradă scurtă de legătură între strada Armenească – strada Spătarului și Calea Moșilor.

b.1. Sistematizarea străzii Modestiei, 1890 și 1896 împreună cu strada Semilunei și strada Pasului (AN.DMB.Fond PMB-Alinieri pl. 428), (Plan aprobat de Consiliul Comunal în ședința de la 21 septembrie 1890, 3 aprilie 1896; de Ministerul de Interne cu adresa nr.6784/1896 și 8740/1896 și prin Decretul Regal nr. 1845/1896)

Străzii Modestiei i se prevede o lărgime unică de 10,00m din care 6,60 partea căruțabilă + 2x1,70 trotuarele

Alte străzi ce definesc și delimitizează zona:

c. Calea Moșilor : Una dintre cele mai lungi artere ale orașului (2.830 m) pornea din dreptul Pieței Sfântul Anton, și continua pe direcția nord-est trecând prin mahalalele Sfântul Gheorghe-Nou, Stelea, Caimata, Negustori, Olari, Oborul-vechi și Pantelimon, legându-le de cea mai importantă piață din extravilan Târgul Moșilor, acolo unde ocazional se ținea și marele târg comercial legat de sărbătoarea religioasă a comemorării strămoșilor.

Calea Moșilor a fost unul dintre traseele care s-a prelungit organic odată cu dezvoltarea orașului. Țesătura urbană era formată, în general, din loturi de diverse dimensiuni și forme pe care sunt amplasate construcții dispuse cu latura lungă către uliță deci în regim închis. Apoi datorită terenului mai generos urmau curți ample uneori continue și de grădini.

d. Strada Popa Rusu

Strada Popa Rusu se conturează ca un traseu situat pe direcția sud/vest – nord/est, traseu dispus la est de biserică. Traseul străzii Popa Rusu era:

- pornește de la strada Italiană spre nord,
- ocolește parcela bisericii Popa Rusu pe la est, traversând strada Termopile;
- de la întâlnirea la vest a străzii Martirului continuă spre nord până la strada Sf. Spiridon/Maria Rosetti lăsând spre est străzile Armenească și Aureliu

d.1. Alinierea străzii Popa Rusu 1890, 1891, 1913, 1923 (AN.DMB. Fond PMB-Alinieri, plan 286) (Aprobat de Consiliul Comunal în ședința de la 1 iunie 1890, 30 octombrie 1891, 23 august 1891, aprobată de Ministerul de interne cu nr. 24617/1891, cu Decret Regal nr.2880/1891”.

Strada **Popa Rusu** împreună cu străzile **Licurg** și **Termopile** sunt analizate și Serviciul Tehnic al PCB care propune anumite coreții Strada **Popa Rusu** având lungimea totală de 402,74 m era rezolvată conform celor menționate în Jurnalul nr.

418 şedinţa de la 25 iulie 1891 ce preciza „*Strada Popa Rusu – direcţiunea acestei străzi deşi foarte turmentată, se admite ca o soluție forțată. Lărgimea ei este necesară să se sporească până la 12 m fiind o arteră principală care primește comunicația de pe mai multe străzi laterale ceea ce se poate dobândi cu mici cheltuieli.*”

3.1.3. Importante intervenții urbanistice

a. Tăierea bulevardelor pe direcția vest-est, anul 1890

Modificare majoră a tramei stradale și a zonei prin străpungerea teritoriului pe axa vest-est, străpungere realizată în timpul primariatului lui Pache Protopopescu. Era continuarea bulevardului tip Haussmann, deci cu ax rectiliniu, pe direcția vest-est până la șos. Mihai Bravul. Aceasta urma să meargă în linie dreaptă până la intersecțarea cu strada Sf. Ștefan. De acolo se despărțea în 2 brațe.

Deschiderea acestei artere spre est permitea o mai rapidă legătură cu șoseaua de centură a orașului și cu drumurile către noua regiune încorporată țării –Dobrogea-deci către litoralul românesc.

Bulevardul Carol trebuia să continue bulevardul tăiat între anii **1870-1888** pe axa est-vest: Bd. Elisabeta/Bd. Independenței. Acesta pleca de la strada Academiei spre vest și ajungea la Palatul Domnesc de la Cotroceni.

Etapa I tăierea Bulevardul Carol, 1890. Noua arteră :

- pleca de la bulevardul Academiei/Universității, primul bulevard tăiat în oraș,
- tăia strada Colței, străpungea terenuri și trecea peste străzi întâlnindu-se după ce trece peste strada Armenească cu calea Moșilor după care-și continuă drumul ,
- ajungea la o piață care se forma la intersecția cu strada Sf. Ștefan.

Etapa II – bulevardele Ferdinand și Orientului/Pache Protopopescu, 1890

Consiliul Comunal hotărăște și votează imediat, tot în anul 1890, continuării căii până la șoseaua Mihai Bravul. “*Consiliul Comunal în ședința de la 30 octombrie 1890 a aprobat planul de aliniere al Bulevardului Ferdinand de la elipsa cea mare a Bulevardului Carol până la șoseaua Mihai Bravul pe linia albastră lavată cu un singur aliniament și pe lățimea de 20 m, împreună cu modificarea pieței Traian, unde se aşează rezervorul de apă...Şef serviciul Planului: Budișteanu*“

(Planul este confirmat de Serviciul Tehnic al Ministerului de Interne în 20 dec. 1890 și aprobat cu Decretul Regal nr. 3526 din 21 dec. 1890).

Noul traseu, prelungea bulevardul Carol, cu 2 artere, de la piața care constituie punctul său final.

- **Bulevardul Ferdinand** (numit mai întâi **Bulevardul**) pe direcția sud/vest – nord/est, traseu ce se mulează, în mare, pe cel al căii Iancului;
- **Bulevardul Pache Protopopescu** numit inițial **Bulevardul Orientului** pe direcția vest – est orientat spre a prelua drumul Mărcuței.

b. Adoptarea regulamentului de construcție special pentru bulevarde

1898 adoptarea unui regulament de construcție special: "Regulamentului de construcție pentru bulevarde și splaiuri" ce continuă principiul enunțat încă din anul 1891 "împărțirea pe zone a bulevardelor cu prescripții speciale pentru fiecare zonă în ce privește întinderea clădirilor, așezarea lor pe aliniere și înălțimea clădirilor fiind în raport cu însemnatatea situației acelor zone".

Concepute pe principii urbanistice, noile străzi sunt articulate drept și au un prospect însemnat ceea ce le face a deveni arterele de primă importanță ale orașului.

Urmarea tăierii bulevardelor Carol-Ferdinand+Pache Protopopescu:

- **1891** a fost dărâmată biserică Caimata, pentru păstrarea axului rectiliniu,
- taie porțiuni din străzile Teilor, Polonă, Speranței, Fortunei, calea Moșilor, **Armenească** etc.
- se constituie un traseu deschis după criterii urbanistice și pentru care se emite de la început un regulament special de construcție,
- celealte trasee istorice devin secundare față de acest ax principal.

3.2. Caracteristicile fondului construit din zonă

Perioada **1847-1852** - parcele de forme neregulate,

- zonă rezidențială,
- proporția între parcele ocupate de construcții și cele plantate este în favoarea ultimelor

Perioada **1895-1911** - traseul străzilor aliniat în majoritatea porțiunilor,

- au dispărut aproape terenurile exclusiv plantate,
- s-a păstrat funcțiunea rezidențială ,
- gradul de ocupare al parcelelor cu construcții, mult amplificat.

4. CERCETARE ISTORICĂ ȘI ARHITECTURALĂ A IMOBILULUI. CONCEPȚIA ARHITECTURALĂ

4.1. Vechimea construcției

În cadrul cercetării de arhivă nu au fost identificate documente care să ateste momentul exact al construirii imobilului în cauză.

Reconstituirea vechimii construcțiilor s-a făcut pe baza:

- a. comparării planurilor cadastrale ale orașului,
- b. analizei caracteristicilor arhitecturale și constructive ale clădirilor,
- c. compararea lor cu datele furnizate de documente din Arhivele Naționale, DMB, fond PMB-tehnic.

Astfel se constată:

A. Parcela : 1847+1852 forma parcelei era patrulater neregulat, cu o porțiune teșită spre nord acolo unde se intersectează cele 2 străzi;
2 clădiri sunt indicate ca amplasate la limita de nord și est a lotului,

1895 forma parcelei s-a modificat prin amplificare către nord și sud și alinierea străzilor. A rezultat o formă aproximativ de trapez cu baza spre sud.

Clădirile se găsesc acum retrase față de nord și la limita lotului către vest și est.

1911 parcela rămâne nemodificată doar cu o ultimă corectare a laturii de sud. Se rezervă pe o porțiune de la sud a lotului locul pentru o grădină amenajată.

2008 parcela a rămas nemodificată în partea sa de nord. Din porțiunea sudică, plantată s-a pierdut o fâșie nesemnificativă

4.2. Rezolvarea arhitecturală

Corpul principal

- silueta clădirii a rămas aceeași pe planurile cadastrale: 1847, 1852, 1895, 1911, 2008. – corpul principal de formă dreptunghiulară de care este atașat corpul secundar dispus în unghi față de corpul principal și având o formă rectangulară prelungă. Planurile cadastrale 1895-1911, având un plus de rigoare în execuție indică și intrarea principală, în decroș pe latura de sud.;
- clădirea este construită din cărămidă îngustă, are zidurile de o grosime considerabilă. Pivnița este acoperită cu grinzi de lemn. Pereții sunt întăriți de arcade,
- treptele de la intrarea principală sunt de piatră,

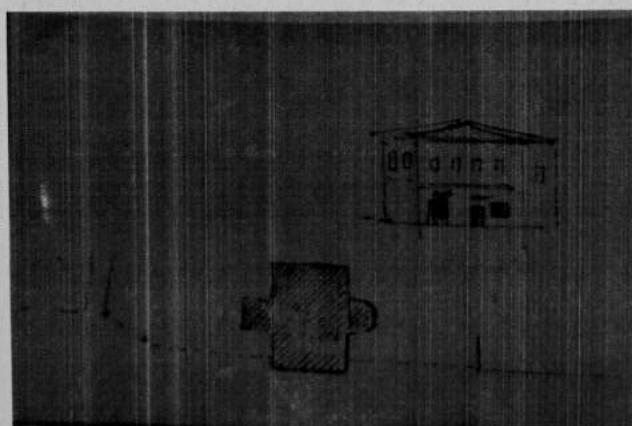
- partiu este simplu cu vestibul central din care se face distribuția încăperilor, camerele dinspre stradă , cele de reprezentare fiind mai spațioase.
- Nu există elemente de decorare ale interiorului.
- Volumul clădirii este un paralelipiped în care este accentuată orizontală fiind compus din subsolul înalt, parter și acoperișul cu pantă domoală.
- Ferestrele sunt de dimensiuni mici , simple, decorate cu ancadranete formate din baghete.
- Intrarea principală este marcată de un fronton ce combină frontonul dreptunghiular cu cel triunghiular.
- Intrarea secundară, din curte se face prin aripa secundară,
- Intrarea secundară 2, realizată la nord, este un element nou, cu rezolvare strict funcțională.

Corpul secundar

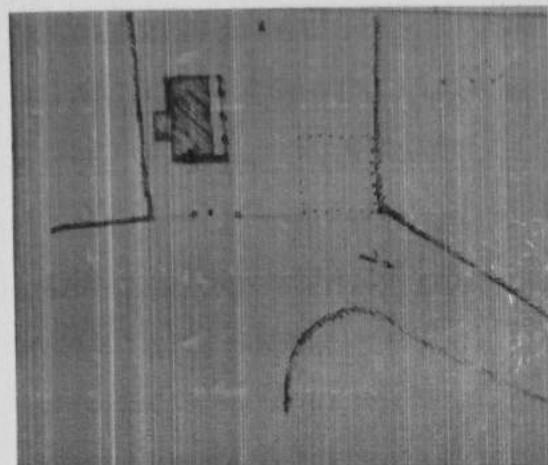
- A păstrat forma dreptunghiulară prelungă și dispunerea pe lot la limita de est a străzii,
- O succesiune de încăperi în anfiladă de-a lungul unui corridor,
- Spre stradă tratat cu oarecare îngrijire: succesiune de pilaștri adosați cu capitele simple dispuși de-a lungul fațadei între golurile ferestrelor, tratați vizibil cu rol decorativ întrucât se încheie înainte de brâul ce marchiază cornișa.

4.3. Încadrare tipologică

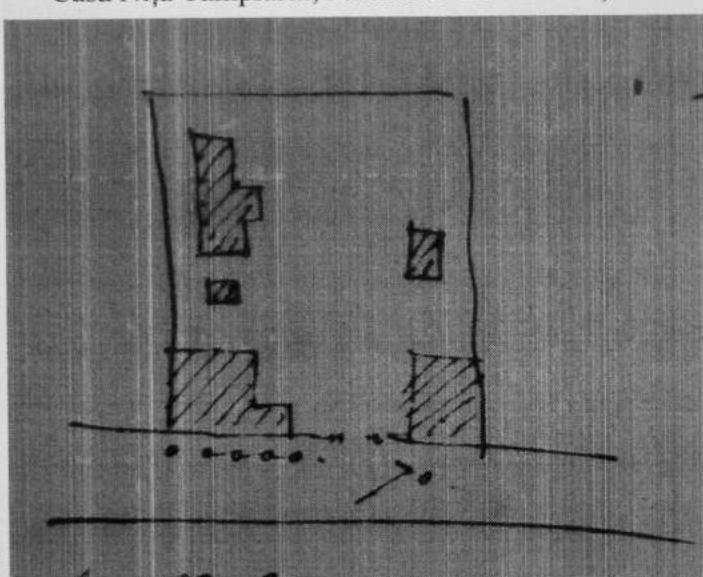
- silueta clădirilor , partiu, raportul dintre nivele este comun clădirilor construite în București în prima jumătate a sec. al XIX-



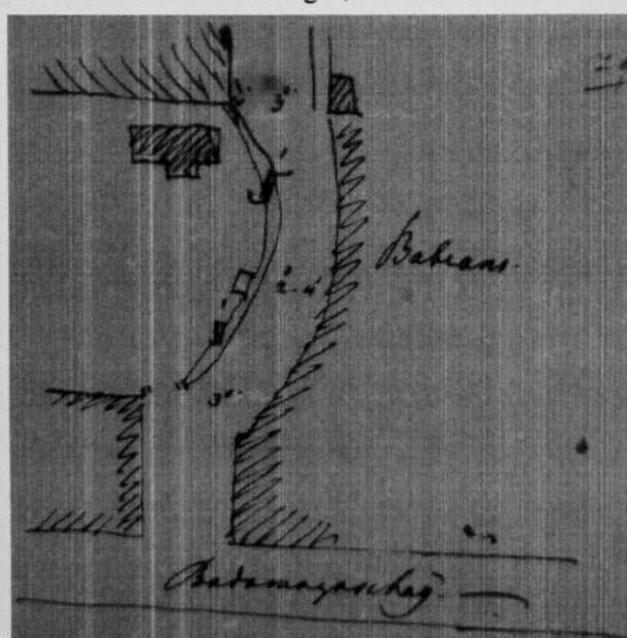
Casa Ghiță Popescu, Mahalaua Batistei, 1847



Casa Niță Tamplarul, Mahala Sf. Visarion, 1837



Casa Ecaterina sin Franger, Mahala Dobroteasa, 1836



Casa, 1836

- sistemul constructiv: cărămida, mortarul, grosimea zidurilor și tratarea pivniței este comună aceleiași perioade.
- Elementele decorative din repertoriul neoclasic

4.4. Concluzii partiile

- A. parcela datează nemonificată de la sfârșitul sec. al XIX-lea,
- B. clădirile casa principală + corpul secundar aparțin perioadei 1835-1845 (poate mai vechi),
- C. face parte din fondul construit al arhitecturii civile reprezentând o locuință unifamilială dă negustor sau meșteșugar,
- D. constituie un exemplar rar în orașul București, din prima parte a secolului al XIX-lea, până în prezent, ne fiind identificată la categoria casele păturii mijlocii a orașului, decât clădirea din strada Ion Bibescu (ne clasată monument istoric).

BIBLIOGRAFIE

Surse bibliografice

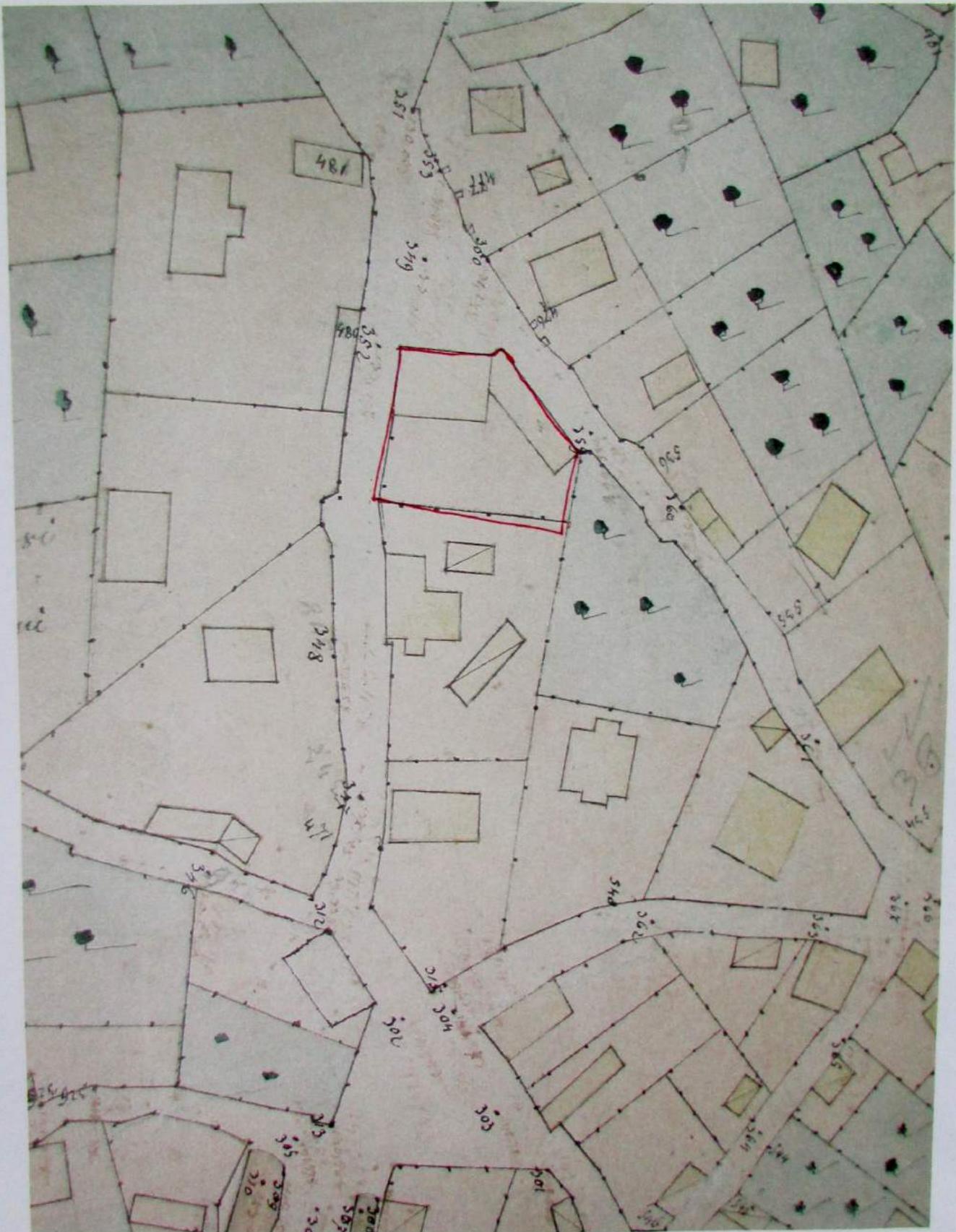
- GIURESCU, Constantin C. "Istoria Bucureștilor. Din cele mai vechi timpuri până în zilele noastre". București, Ed.pt.lit, 1966.
- LASCU Nicolae "Legislație și dezvoltare urbană. București 1831-1952.". București, Teză de doctorat. Institutul de arhitectură "I.Mincu", 1997.
- LEONĂCHESCU Nicolae „Tipizarea cărămidelor în Țara Românească” În: București, M.I.M. XI, București, MIMB, 1971. Pg. 148
- MUCENIC Cezara "București. Un veac de arhitectură civilă. Secolul XIX" București, Silex, 1997

Surse cartografice

- Planul Bucureștiului ridicat din porunca prea înălțatului domn stăpânitor Barbu Dimitrie Știrbei V.V. de Maior Rudolf Artur BORROCYN în 99 planșe, 1847
- Planul Bucureștiului ridicat din porunca prea înălțatului domn stăpânitor Barbu Dimitrie Știrbei V.V. de Maior Rudolf Artur BORROCYN. 1852
- Bucuresci capitala României – Maior D.PAPPAZOGLU – 1871
- Planul Orasului Bucuresti lucrat de Institutul Geografic al Armatei pentru Primaria Capitalei, în al XXX- lea an al Domniei M.S.Regelui CAROL I. 1896.
- Planul Orasului Bucuresti lucrat de Institutul Geografic al Armatei pentru Primaria Capitalei, în al XXXIII- lea an al Domniei M.S.Regelui CAROL I ; 1911;
- Planul orașului Bucuresci , Edit. Institutului de arte grafice Carol GÖBL, 1898;

Februarie 2008

Dr. istoric de artă Cezara MUCENIC



Borczyk 1847

Boroczych 1852



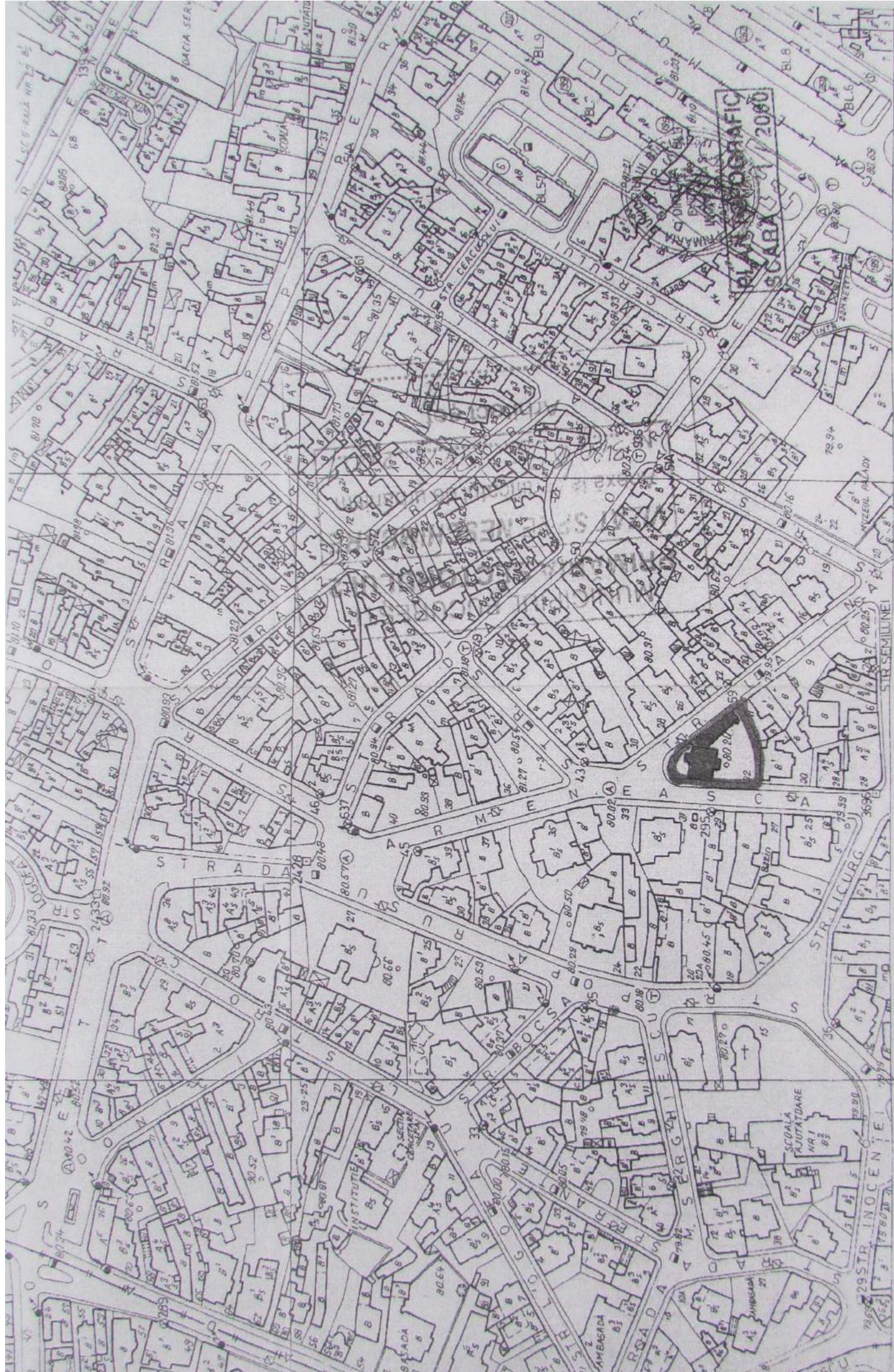


60°34' / 898



CADASTRAL 1911





卷之四

~~SCARA 1 2000~~ 12A1-7975

12A₄ - 1989

Actualizat prin reducere plan sc. 1:500
Si metoda fotogrametrica

