

EXPERTIZĂ TEHNICĂ PRIVIND “Modernizare, consolidare si reabilitare Corp Primarie, Municipiul Targoviste, judetul Dambovita”



EXPERTIZA TEHNICA

DENUMIRE PROIECT:	Modernizare, consolidare si reabilitare Corp Primarie, Municipiul Targoviste, judetul Dambovita”
BENEFICIAR:	MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE
PROIECTANT DE SPECIALITATE:	SC FDP PRO CONS SRL
DATA ELABORARII PROIECTULUI:	IULIE 2025
FAZA DE PROIECTARE:	Expetiza tehnica A1+A2+MCC



1. Date privind expertiza tehnică

Pagina de titluri și semnături

Denumirea lucrării: Modernizare, consolidare și reabilitare Corp Primarie, Municipiul Târgoviște, județul Dambovită”.

Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

Obiect: Corp C1 A-1

Adresa: Municipiul Târgoviște, Str. Revoluției, nr. 1-3, Jud. Dambovită

Expert: ing. Dan George Căpățînă exigentele A1+A2
ing. Mihai Ursachescu expert în domeniul protejării monumentelor istorice



Data expertizei: Iulie 2025 rev.00



NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	2 / 77

2. Lista de semnături:

Expert tehnic atestat A1+A2: Dan George Căpățînă



Expert tehnic atestat MCC : ing. Mihai Ursachescu

Elaboratori: ing. Ovidiu Guzgă




Ing. Viorela Guzgă



Ing. Richard Sera




3. Borderou piese scrise și desenate

Piese scrise:

- Date privind expertiza tehnică
- Borderou piese scrise și desenate
- Copie după actul de atestare al expertului tehnic
- Raportul sintetic
- Raportul de evaluare

Piese Desenate:

- Ex-01 Relevu parter – situație existentă
- Ex-02 Relevu etaj 1 – situație existentă
- Ex-03 Relevu mansarda - situație existentă
- Ex-04 Plan intervenției parter – varianta 1
- Ex-05 Plan intervenției etaj 1 – varianta 1
- Ex-06 Plan intervenției parter – varianta 2
- Ex-07 Plan intervenției etaj 1 – varianta 2

Intocmit,

Expert tehnic atestat M.D.L.P.L.

Ing. Dan George Capătina



Expert tehnic atestat M.C.C.

ing. Mihai Ursachescu



NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	4 / 76

1. Copie după actul de atestare al expertului tehnic A1+A2

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DI. CĂPĂȚINĂ V. DAN-GEORGE
Cod numeric personal: 1360819400047
Profesia: INGINER CONSTRUCTOR

**ATESTAT
EXPERT TEHNIC**

In domeniul: Construcții Civile, Industriale,
Agrotehnice
Pentru certifica: Rezistență și stabilitate pentru construcții
din beton, beton armat, zidărie, metal și lemn (A1; A2;
A3)
Data emiterii: 07.05.1992

Valabilită de la:
25.02.2022

Până la:
25.02.2027

Scramăna (titularului)

Profesia legitimată este valabilă însoțită de certificatul de atestare
expert tehnic/verificator de proiecte

Seria CA_E Nr. E 74/07.05.1992





**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

LEGITIMAȚIE
Seria CA_E Nr. E 74/07.05.1992

2. Copie după actul de atestare al expertului tehnic MCC

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

D. URSĂCHESCU F. MIHAI
Căminul nr. 1, P. 10, nr. 1490131400151
Profes. ING. CONSTRUCTOR

**ATESTAT
EXPERT TEHNIC**
Industria, Constr. civile, Industr., Agrozoo.
Expertiza tehnica a proiectului: Rezist. si stabilitate pt. constr. din beton, beton armat si zidarie t.A.L.

Valabilitate de la: 06.07.2022
Până la: 06.07.2027

Direcțor,
Anca GINAVAR

Sefbirou,
Andreea UNCROP

Semnătura titularului

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare expert tehnic verificat de proiecte

Seria CA_E Nr. E 113 / 22.07.1992

Data emiterii: 22.07.1992




NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	6 / 76



MINISTERUL CULTURII
INSTITUTUL NAȚIONAL AL PATRIMONIULUI



CERTIFICAT DE ATESTARE

Nr. 152 E / 21.11.2013

Domnul *URSACHESCU Mihai*,



de profesie *inginer constructor*, născut în anul 1949, luna *ianuarie*,
ziua *31* în municipiul *Roman*, județul *Neamt*, legitimat cu *C.I.*, seria *RR*,
nr. *605741*, eliberată de *SPCEP S6 biroul nr. 5 Bucuresti*, la data de
22/05/2009,

CNP *1490131400151*

este atestat pentru a desfășura activități în domeniul protejării
monumentelor istorice, având calitatea de

EXPERT TEHNIC

SEMNAȚURĂ ÎNTECAR

specializarea: *Elaborare de studii cu expertize - A;*

domeniul: *Consolidare/restaurare, structuri istorice - 4.*

DIRECTOR GENERAL
Dr. Alexandru MURARIU

PREȘEDINTE COMISIE
Prof. dr. Corina POPĂ

ȘEF SERVICIU

Art. Lucian Fulger SANDULESCU

Raportul sintetic

Denumirea lucrării:	EXPERTIZĂ TEHNICĂ PRIVIND "Modernizare, consolidare si reabilitare Corp Primarie, Municipiul Targoviste, judetul Dambovita"			
Scopul expertizei:	Determinare stare tehnica constructie.			
Data expertizei:	Iulie 2025			
Expert tehnic A1+A2:	Ing. Dan George Căpățînă	Legitimație:	seria E 74/07.05.1992	
Expert tehnic MCC:	Ing. Ursachescu E. Mihai	Legitimație:	Seria CA nr. E113/22.07.1992	
Adresa:	Municipiul Târgoviște, Str. Revoluției, nr. 1-3, Jud. Dambovita			
Categoria de importanță (HG 766/1997)				B
Clasa de importanță și expunere la cutremur (P100-1):				II
Anul construirii:	1896			
Funcțiunea clădirii:	Primarie			
Înălțimea suprațerană totală (m):		Număr de niveluri:	Sp+P+E+M	
Suprafață construită (mp):	534	Suprafață desfășurată (mp):	1600	
Sistemul structural:	Clădire cu structură din pereti de zidarie neinramata			
Componente nestructurale:	Pereti din ½ caramida			
Acțiunea seismică (probabilitate de depășire în 50 de ani)	SLS	70%	ULS	20%
Verificarea la starea limită ultimă:				
Metodologia de evaluare prin calcul folosită (P100-3):	1	2	3	
Gradul de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică, R1:	57 pct. ;			
Gradul de afectare structurală. R2:	50 pct. ;			
Gradul de asigurare structurală seismică, R3:	40 pct. ;			
Clasa de risc seismic în care a fost încadrată construcția:	I	II	III	IV
Descrierea clasei de risc seismic:	Corpul C1-A se incadreaza în clasa RsII			
Verificarea la starea limită de serviciu:	Verificarile de deplasare la SLS nu sunt indeplinite			
Concluzii:	Sunt necesare intervenții asupra întregii cladiri			
Necesitatea lucrărilor de intervenție:	DA		NU	
Clasa de risc seismic după efectuarea lucrărilor de intervenție	II		III	IV

RAPORT DE EVALUARE



1. Scopul expertizei

Expertiza a fost întocmită la comanda beneficiarului **MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE** și are ca obiect stabilirea criteriilor pentru evaluarea performanței seismice a construcției existente, conform legislației în vigoare, precum și măsurile de consolidare, reabilitare, modernizare și consolidarea clădirii existente.

Prin această expertiză se urmărește stabilirea gradului de afectare, încadrarea în clasa de risc seismic și măsurile de intervenție necesare pentru realizarea reabilitării complete a clădirii.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, art. 23, și H.G. nr. 925/1995 privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, execuției lucrărilor și construcțiilor, „Intervențiile la construcțiile existente se referă la lucrări de reconstruire, consolidare, extindere, desființare parțială, precum și la lucrări de reparații, care se fac ca urmare a unei expertize tehnice întocmite de un expert tehnic atestat și se consemnează în cartea tehnică a construcției”.

În acest sens, se prevede obligația proprietarilor și administratorilor de a asigura urmărirea comportării în timp a construcțiilor și de a efectua eventuale modificări, transformări, modernizări și consolidări numai pe baza unor proiecte întocmite de persoane autorizate, avizate și verificate potrivit legii.

- Ordinul MLPAT 71/N din 07.10.1996 - Prevederile referitoare la elaborarea expertizelor privind evaluarea nivelului de asigurare a construcțiilor existente.
- Ordonanța privind modificarea și completarea Ordonanței nr. 20/1994 — Ordonanța nr. 67/28.08.1997.

Imobilul analizat este clasat ca monument istoric, fiind înscris în Lista Monumentelor Istorice aprobată prin Ordinul Ministerului Culturii nr. 2828/2015, cu indicativul **DB-II-m-A-17308**. De asemenea, acesta se află în interiorul sitului arheologic „**Vatra orașului Târgoviște**”, cod **DB-I-s-A-16954**, ceea ce impune obligații suplimentare privind regimul intervențiilor și protecția patrimoniului construit.

Clădirea, inaugurată în anul 1897, reprezintă un reper istoric și arhitectural important pentru municipiul Târgoviște, păstrând trăsături definitorii ale arhitecturii sfârșitului de secol XIX. Din punct de vedere stilistic, edificiul se remarcă prin elemente decorative valoroase – stucaturi, ancadramente, cornișe, pictură murală –, toate contribuind la identitatea sa culturală și la valoarea sa de patrimoniu.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	8 / 76

În conformitate cu Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice și cu reglementările locale de urbanism, orice intervenție asupra imobilului trebuie să respecte cerințele privind conservarea, restaurarea și punerea în valoare a caracterului istoric al clădirii, precum și a ansamblului urban în care aceasta este integrată.

Având în vedere localizarea sa în centrul istoric al municipiului și în zona protejată delimitată prin P.U.Z. – Zone construite protejate ale municipiului Târgoviște, proiectul de reabilitare și consolidare trebuie realizat cu grijă, cu respectarea valorii arhitecturale, istorice și ambientale a imobilului și cu avizul prealabil al autorităților competente în domeniul protejării patrimoniului cultural.

Conform extrasului de carte funciară, imobilul analizat este identificat cu **indicativul C1**. Cu toate acestea, în documentațiile tehnice anterioare (expertiza tehnică din 2017 și DALI-ul din 2018), clădirea principală – **monument istoric** – este denumită **Corp A-1**, iar volumul anexat, ce adăpostește sala de ședințe și care **nu este clasat ca monument istoric**, este denumit **Corp A-2**.

Pentru a menține coerența cu aceste documentații și pentru a evita confuziile, în cadrul prezentei expertize tehnice clădirea expertizată va fi denumită în continuare **Corp A-1**.

Menționăm că, în conformitate cu obiectul contractului, **analiza structurii vizează exclusiv Corpul A-1**, clădirea monument istoric. **Corpul A-2** nu face obiectul expertizei structurale, însă vor fi incluse **trimiteri și informații sumare** acolo unde este necesară înțelegerea relației funcționale și constructive dintre cele două corpuri.

Intenția explicită a beneficiarului este realizarea lucrărilor de consolidare pentru Corpul A-1, clădire cu valoare istorică și arhitecturală, urmând ca soluțiile propuse să fie compatibile cu statutul de monument istoric și cu cerințele actuale de siguranță structurală.

2. Reglementări tehnice

Expertiza a fost întocmită ținând cont de următoarele reglementări legale:

- ◆ Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții (cu modificările ulterioare conform legislației în vigoare)
- ◆ Ordonanța nr. 67/1997 pentru modificarea și completarea ordonanței nr.20/1994 privind punerea în siguranță a fondului construit existent, art.2, alin.1
- ◆ Legea nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții (cu modificările ulterioare conform legislației in vigoare);
- ◆ Hotărârea Guvernului nr. 272/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții.
- ◆ H.G.R. nr. 644/1990 privind reducerea riscului de avariere a construcțiilor care prevede obligativitatea proprietarilor de a solicita analizarea stării tuturor onstrucțiilor din patrimoniu.

- ◆ Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice

Expertiza are la bază prevederile din următoarea legislație tehnică:

- ◆ P100-1/2013 – „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”;
- ◆ P100-3/2019 – „Cod de proiectare seismică – Partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente”;
- ◆ CR0-2012– „Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor”;
- ◆ CR-1-1-3/2012 – „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”;
- ◆ CR-1-1-4/2012 – „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”;
- ◆ CR 6 - 2013 Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;
- ◆ STAS 6057-77 – Adâncimi maxime de îngheț.
- ◆ SR EN 1998-3:2005 - Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 3: Evaluarea și consolidarea construcțiilor
- ◆ SR EN 1998-3:2005/NA:2010 - Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 3: Evaluarea și consolidarea construcțiilor. Anexa națională.
- ◆ SR EN 1993-1-1:2006 - Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri
- ◆ SR EN 1993-1-1/NA:2008 - Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri; Anexa Națională
- ◆ SR EN 1993-1-8:2006 - Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor.
- ◆ SR EN 1993-1-8/AC:2006 - Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor
- ◆ SR EN 1993-1-8/NB:2008 - Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor; Anexa Națională.

Conform art. 8 din P100-3/2019, „Prevederile P100-3 pot fi aplicate și în cazul clădirilor monument istoric, în cazul în care acestea nu contravin conceptelor, abordărilor și procedurilor cuprinse în documentele normative specifice”.

Prin urmare, pentru clădirile clasate ca monumente istorice, aplicarea prevederilor tehnice privind evaluarea și intervențiile structurale este permisă doar în măsura în care acestea sunt compatibile cu legislația specifică de protecție a patrimoniului, în principal cu Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, precum și cu avizele și condiționările stabilite de Ministerul Culturii.

În acest sens, documentele normative specifice patrimoniului construit, precum studiul istoric și studiul de fundamentare privind valoarea arhitecturală și urbanistică a clădirii, stabilesc cadrul în care se pot aplica soluțiile tehnice, indicând limitele admise ale

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	10 / 76

intervenției, în funcție de valoarea culturală, artistică și arhitecturală a elementelor constructive.

Așadar, clădirile clasate nu se supun automat reglementărilor tehnice generale aplicabile clădirilor obișnuite. Aplicarea normativelor de construcții se face în mod condiționat, fiind permisă doar în măsura în care nu afectează autenticitatea, integritatea și valoarea de patrimoniu a imobilului, așa cum rezultă din documentațiile de fundamentare și din regimul de protecție legal instituit.

3. Activități desfășurate pentru întocmirea expertizei

În cadrul procesului de monitorizare și evaluare a construcției, au fost efectuate două vizite pe șantier. Cu această ocazie, s-au realizat inspecții vizuale detaliate atât la exteriorul, cât și la interiorul clădirii, în vederea evaluării stării generale a structurii de rezistență, a finisajelor și a instalațiilor. De asemenea, au fost întocmite relevee ale elementelor structurale, prin care au fost identificate și documentate componentele principale ale construcției – pereții, stâlpii, grinzile, plăcile și fundațiile – în scopul verificării conformității acestora cu proiectele inițiale și cu standardele de calitate în vigoare.

Pentru întocmirea prezentei expertize tehnice, beneficiarul nu a putut pune la dispoziție Cartea Tehnică a construcției și nici un alt document cu privire la programul de urmarire in timp a constructiei.

În absența documentației tehnice, au fost realizate investigații in situ, în scopul obținerii informațiilor necesare caracterizării structurii existente. Astfel, pentru determinarea adâncimii și configurației fundațiilor, s-a executat un sondaj localizat la bază, precum și un foraj geotehnic realizat de o firmă specializată, în conformitate cu normativele tehnice în vigoare.

În vederea elaborării prezentei expertize tehnice, beneficiarul a pus la dispoziție o serie de documentații și studii anterioare, realizate în cadrul unor etape precedente de evaluare și proiectare pentru obiectivul „Reabilitare și consolidare clădire Primărie Corp A – Primăria Municipiului Târgoviște, județul Dâmbovița”.

Astfel, în anul **2018** a fost întocmită o documentație de tip **DALI**, care a stat la baza unei analize preliminare a stării construcției și a oportunităților de intervenție. Documentația DALI a fost fundamentată pe o serie de studii și investigații tehnice, dintre care menționăm:

- **Expertiza tehnică** elaborată în anul **2017** de către **Ing. Ivanescu Ana Gabriela**, având ca scop evaluarea comportării în timp a structurii existente și formularea unor prime recomandări de consolidare.
- **Studiul geotehnic** realizat de către firma **Geo Visions** în aceeași perioadă, care a oferit informații privind natura terenului de fundare și condițiile geotehnice locale.
- „**Studiu privind valoarea istorică și urbanistic-arhitecturală a clădirii Primăriei Târgoviște**”, întocmit de **arh. Doina Petrescu**, document care analizează valorile

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	11 / 76

culturale, stilistice și de integrare urbană ale imobilului, în vederea stabilirii principiilor de intervenție compatibile cu statutul de monument istoric.

- **Buletine de încercări de laborator** asupra materialelor existente (zidărie, mortar etc.) realizate în anul **2018** de către laboratorul **Ultra Test Expert**, pentru identificarea caracteristicilor mecanice ale elementelor structurale.

În completarea acestor documente, în anul **2025**, a fost realizat un **nou studiu geotehnic** de către firma **Rockware**, având ca obiectiv actualizarea datelor referitoare la condițiile de fundare, în contextul proiectării unei soluții de consolidare compatibile cu cerințele actuale ale reglementărilor tehnice și statutului de monument istoric.

Toate aceste documente au constituit o bază tehnică importantă pentru analiza prezentă și pentru formularea propunerilor de intervenție, ținând cont de valorile istorice, arhitecturale, structurale și geotehnice ale clădirii.

Pe baza acestor date, a fost posibilă estimarea caracteristicilor infrastructurii și completarea informațiilor lipsă, permițând corectarea coeficientului de încredere (CF) aplicabil în evaluarea capacității structurale.

Toate aceste activități și analize realizate contribuie la asigurarea calității și siguranței construcției, oferind o bază solidă pentru evaluarea stării actuale a clădirii și identificarea eventualelor necesități de intervenție sau reparații. Monitorizarea constantă și evaluările tehnice riguroase sunt esențiale pentru menținerea standardelor de construcție și pentru prevenirea unor eventuale deficiențe care ar putea afecta funcționalitatea și durabilitatea clădirii pe termen lung.

4. Date care au stat la baza expertizei tehnice

Pentru întocmirea prezentei documentații s-au analizat următoarele surse de informații și materiale tehnice puse la dispoziție de beneficiar:

- Releveul de structură pentru clădirea analizată, întocmit de către S.C. FDP PRO CONS S.R.L.
- Studiul geotehnic privind amplasamentul, realizat în anul 2025 de către S.C. Rockware Utilities S.R.L.
- Expertiza tehnică realizată în anul 2017 de către Ivanescu Ana Gabriela, în baza căreia s-a fundamentat documentația DALI ulterioară
- Documentația DALI elaborată în anul 2018, având ca obiect „Reabilitare și consolidare clădire Primărie Corp A – Primăria Municipiului Târgoviște, județul Dâmbovița”
- Studiul geotehnic anterior, realizat de Geo Visions în cadrul pregătirii documentației DALI
- „Studiul privind valoarea istorică și urbanistic-arhitecturală a clădirii Primăriei Târgoviște”, elaborat de arh. Doina Petrescu, care a fundamentat evaluarea arhitecturală și istorică a imobilului

- Buletinele de încercări de laborator asupra materialelor existente, efectuate în anul 2018 de către Ultra Test Expert
- Informațiile culese în cadrul inspecției vizuale directe la amplasament, atât la exteriorul, cât și la interiorul imobilului
- Discuțiile purtate cu delegații beneficiarului, în cadrul cărora s-au furnizat detalii relevante privind istoricul clădirii, lucrările efectuate anterior și intențiile privind viitoarea intervenție

Documentele menționate mai sus au fost utilizate pentru fundamentarea evaluării structurale, istorice și geotehnice a imobilului și pentru formularea concluziilor și propunerilor de intervenție din cadrul prezentei expertize.

5. Ipoteze

La baza prezentei expertize tehnice stă o serie de ipoteze și condiții limitative, descrise mai jos:

- Expertul a considerat că ipotezele formulate în aplicarea metodelor de verificare a calității lucrărilor sunt rezonabile, având în vedere informațiile disponibile la momentul redactării raportului.
- Toți factorii care pot influența calitatea lucrărilor executate au fost luați în considerare în elaborarea raportului, pe baza datelor disponibile. Deși expertul nu a omis intenționat nicio informație, este posibil ca alte detalii necunoscute să nu fi fost incluse. Din perspectiva expertului, informațiile utilizate sunt corecte.
- Expertul nu poate fi considerat răspunzător pentru existența unor vicii ascunse ale construcției sau pentru factori de mediu care ar putea afecta starea tehnică sau economică a imobilului și, în consecință, nu poate oferi garanții în acest sens.
- Expertul nu a inspectat zonele construcției care sunt acoperite sau inaccesibile.
- Informațiile și opiniile prezentate în raport au fost obținute din surse pe care expertul le consideră de încredere. Cu toate acestea, expertul nu și asumă responsabilitatea pentru datele furnizate de beneficiar sau de terțe persoane.
- Expertul nu are niciun interes, actual sau viitor, în relație cu beneficiarul acestui raport sau cu alte persoane implicate.
- Opiniile exprimate în prezentul raport sunt asumate integral de către expert.
- Deținerea unei copii a raportului nu conferă dreptul de publicare a acestuia.
- Expertul nu este obligat, prin natura activității sale, să ofere consultanță ulterioară sau să depună mărturie în instanță cu privire la subiectul raportului, cu excepția cazurilor în care există acorduri prealabile.
- Publicarea sau mediatizarea raportului sau a unor părți din acesta este interzisă fără acordul prealabil al expertului.
- Inspecția clădirii a avut loc în data de **12.06.2025** și **10.07.2025**

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	13 / 76

- Nu s-au efectuat investigații pentru a determina eventualele contaminări ale clădirii, terenului sau amplasamentelor învecinate. De asemenea, părțile ascunse ale construcției nu au fost inspectate sau expertizate.
- Raportul de expertiză are caracter confidențial, fiind destinat exclusiv scopului declarat și uzului beneficiarului. Expertul nu acceptă responsabilitatea față de alte persoane cărora le-ar putea fi transmis acest raport, indiferent de scopul utilizării acestuia.
- Expertiza a fost realizată în condițiile în care beneficiarul nu a pus la dispoziția expertului documentația tehnică obligatorie aferentă construcției – respectiv Cartea Tehnică a construcției și proiectul de intervenții realizate anterior. În cazul în care beneficiarul va pune la dispoziție Cartea Tehnică completă sau parțială ori proiectul tehnic de intervenție, expertiza poate fi revizuită, iar rezultatele reevaluate în consecință, ceea ce ar putea conduce la o îmbunătățire a concluziilor privind starea de siguranță a construcției.
- Expertul tehnic a propus soluții tehnice bazate pe observațiile de teren și documentația disponibilă, având ca obiectiv principal asigurarea capacității portante a construcției și reducerea riscului seismic la nivelul minim de R_{sIII}. Aceste soluții au fost formulate exclusiv pe criterii tehnice, fără a include considerente financiare, întrucât analiza costurilor nu face obiectul expertizei.
- Responsabilitatea optimizării economice și a alegerii soluției finale revine proiectantului, constructorului și beneficiarului, care pot propune variante alternative echivalente, cu condiția menținerii nivelului de siguranță prevăzut în expertiză. Expertul nu are obligația de a evalua aspectele financiare și nu poate fi considerat responsabil pentru costurile rezultate în urma aplicării soluțiilor tehnice propuse.
- Expertul nu are niciun interes de natură personală sau profesională în promovarea unei anumite soluții tehnice, indiferent de complexitatea sau costul acesteia. Soluția recomandată în prezentul raport este formulată exclusiv din punct de vedere structural, având ca scop asigurarea cerințelor de stabilitate locală și generală a construcției, conform reglementărilor tehnice în vigoare. În mod natural, pot exista și alte soluții tehnice alternative, echivalente ca eficiență structurală, care pot fi propuse și asumate de proiectantul lucrării, cu condiția respectării cerințelor de performanță minimă stabilite prin prezenta expertiză.
- Expertul nu este răspunzător pentru oportunitatea economică, alegerea finală a soluției, ori interpretări ulterioare în afara scopului tehnic strict al raportului. Alegerea finală a soluției revine proiectantului de specialitate și beneficiarului, în contextul particular al execuției lucrărilor.

6. Caracterizarea amplasamentului

Amplasamentul se găsește în intravilanul orasului **Targoviste**. Terenul este plat iar conf. studiu geotehnic nu este zona cu risc de inundații.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	14 / 76



Plan poziționare în localitate



Plan poziționare

6.1. Încadrarea în clasa de importanță

Încadrarea clădirii în clasa și categoria de importanță

Pentru elaborarea prezentei expertize tehnice, clădirea a fost evaluată în vederea încadrării în clasa de importanță, conform prevederilor din Tabelul 4.2 al P100-1/2013, precum și în categoria de importanță, conform Hotărârii Guvernului nr. 766/1997.

Stabilirea clasei de importanță s-a realizat pe baza următorilor factori determinanți:

- Regimul de înălțime: Sp+P+E+M

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	15 / 76

- **Funcțiunea clădirii:** instituție publică – sediu de primărie
- **Statutul legal:** clădire clasificată ca monument istoric, cod DB-II-m-A-17308, parte din situl arheologic DB-I-s-A-16954 – Vatra orașului Târgoviște

Având în vedere aceste elemente, clădirea se încadrează în **Clasa de importanță II – Expunere**, în conformitate cu **punctul (f) din Tabelul 4.2 al P100-1/2013**, respectiv:

„Clădiri din patrimoniul cultural național, muzee, s.a.”

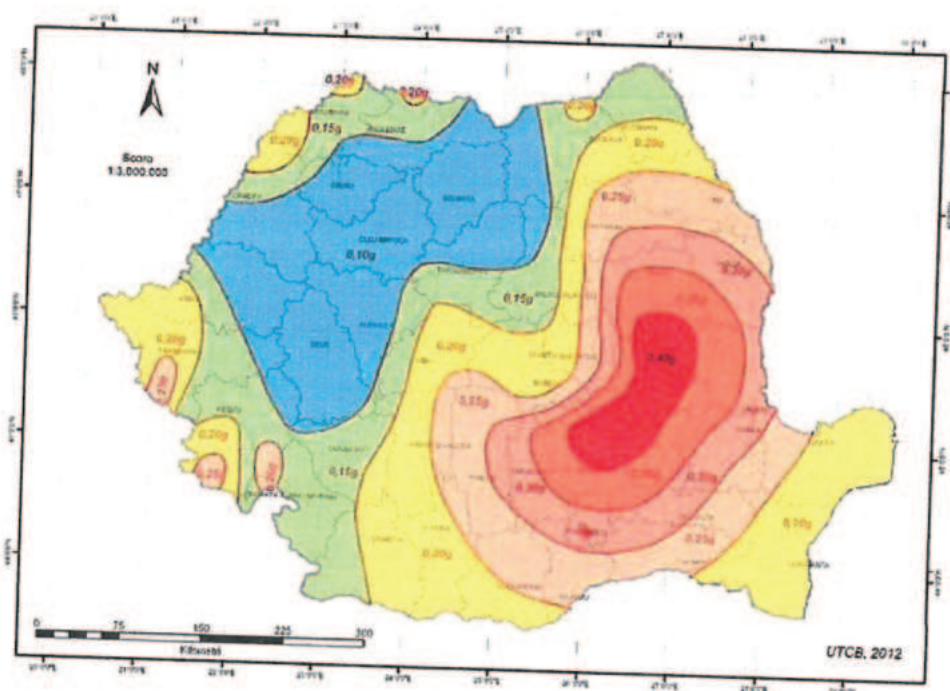
Această încadrare impune respectarea cerințelor corespunzătoare clasei de **importanță II**, atât în analiza performanței seismice, cât și în fundamentarea măsurilor de intervenție structurală, ținând cont de valoarea culturală și simbolică a clădirii și de necesitatea protejării acesteia în cazul producerii unor acțiuni seismice majore.

Totodată, în conformitate cu **HG nr. 766/1997**, privind aprobarea categoriilor de importanță ale construcțiilor, clădirea se încadrează în **Categoria de importanță B – Construcții de importanță deosebită**, ca urmare a următoarelor considerente:

- aparține **patrimoniului cultural național** (prin statutul de monument istoric);
- are o funcțiune administrativă publică, fiind **sediul al autorității locale**;
- necesită un **nivel ridicat de protecție**, având în vedere atât importanța simbolică și funcțională, cât și amplasarea sa într-un sit arheologic și într-o zonă construită protejată.

6.2. Încadrarea în zona seismică

Imobilul este situat într-o zonă ce corespunde unei accelerații la nivelul terenului de $a_g=0,30g$ (IMR 225 ani), cu o perioadă de colț a spectrului seismic $T_c=0.7$ sec.



Conform P100-1/2013 solicitarea seismică a fost calculată pentru:

- zona seismică $a_g = 0.30g$
- perioada de colt $T_c = 0.70$
- clasa de importanță II, $\gamma = 1.20$



Forța tăietoare de bază corespunzătoare modului propriu fundamental, pentru fiecare direcție orizontală principală considerată în calculul clădirii, se determină după cum urmează:

$$F_b = \gamma_{l,e} \times S_d(T_1) \times m \times \lambda$$

$$S_d(T_1) = a_g \times \frac{\beta(T)}{q};$$

unde:

- F_b - forța tăietoare de bază corespunzătoare modului propriu fundamental, pentru fiecare direcție orizontală principală considerată în calculul clădirii
- $S_d(T_1)$ - ordonata spectrului de răspuns de proiectare corespunzătoare perioadei fundamentale T_1
- T_1 - perioada proprie fundamentală de vibrație a clădirii în planul ce conține direcția orizontală considerată
- m - masa totală a clădirii
- λ - factor de corecție care ține seama de contribuția modului propriu fundamental prin masa modală efectivă asociată acestuia, ale cărui valori sunt: $\lambda = 0.85$ dacă $T_1 \leq T_c$ și clădirea are mai mult de două niveluri și $\lambda = 1.0$ în celelalte situații.
- $\gamma_{l,e}$ - factorul de importanță-expunere a construcției.
- q - este factorul de comportare al structurii (factorul de modificare a răspunsului elastic în răspuns inelativ), cu valori în funcție de tipul structurii și capacitatea acesteia de disipare.
- a_g - accelerația terenului pentru proiectare pe amplasament

6.3. Încadrarea în zona de acțiune a vântului

Din punct de vedere al solicitărilor din vânt, conform CR 1-1-4/2012, amplasamentul corespunde unei presiuni de referință a vântului $v_{b0} = 0.40$ kPa.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	17 / 76

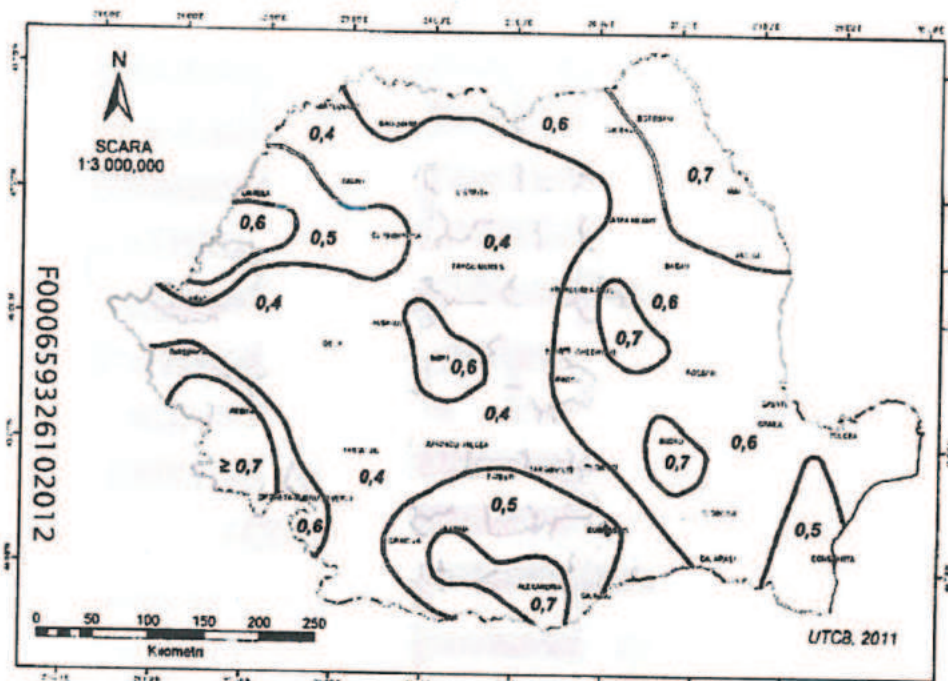


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_b în kPa, având $IMR = 50$ ani
 NOTĂ: Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A.

6.4. Încadrarea în zona de acțiune a zăpezii

Din punct de vedere al încărcărilor din zăpadă, conform CR 1-1-3/2012, amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol $s_{0,k}=2.0$ kN/mp.

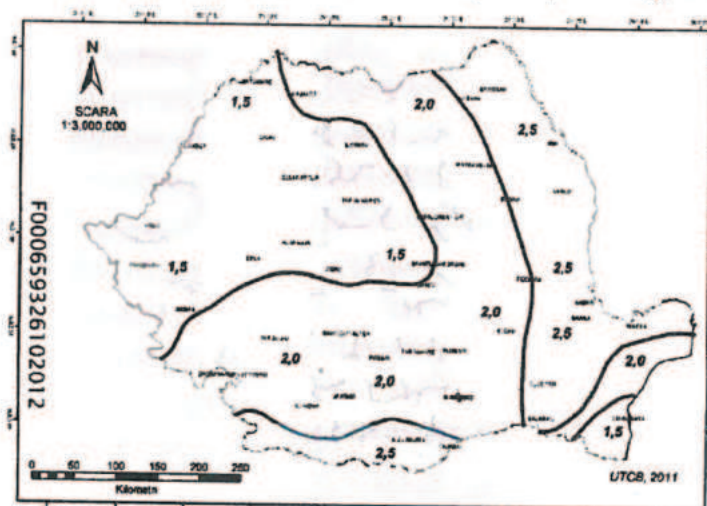


Figura 3.1 Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol $s_{0,k}$, kN/m², pentru altitudini $A \leq 1000$ m
 NOTĂ: Pentru altitudini $A > 1000$ m valorile $s_{0,k}$ se determină cu relațiile (3.1) și (3.2)

$$S = \gamma_{IS} \times \mu_i \times C_e \times C_t \times S_k$$

$\gamma_{IS}=1,10$ - factor de importanta, clasa de II de importanta ;

$C_e=1,00$ - coeficient de expunere, pentru expunere normala

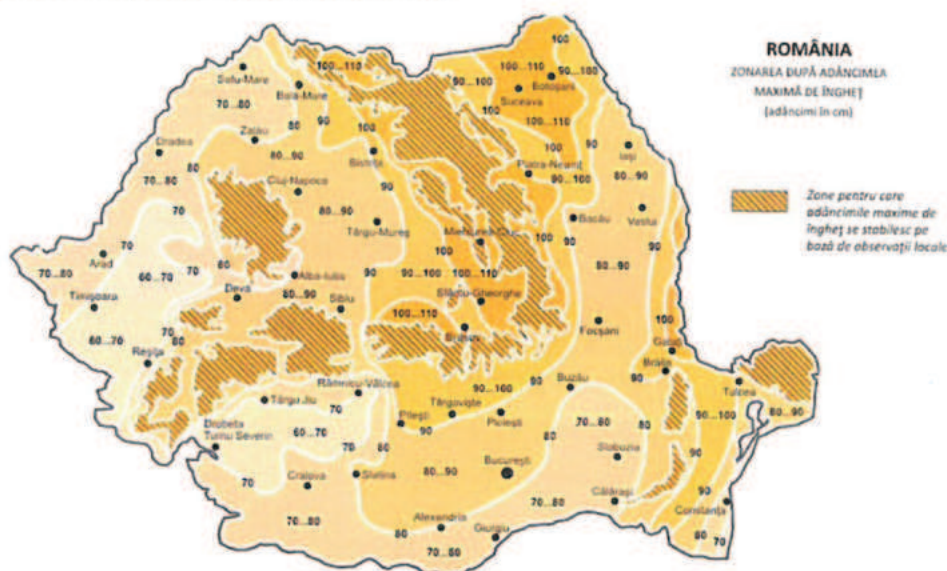
$C_t=1,00$ - coeficient termic, pentru tereasa neincalzita

$\mu_i=0,8$ Acoperiș cu panta $0^\circ < \alpha < 30^\circ$

Rezultand $S = \gamma_{IS} \times \mu_i \times C_e \times C_t \times S_k = 1.00 \times 0.8 \times 1.0 \times 1.0 \times 2.0 = 1.60 \text{ kN/mp}$ – acoperiș cu expunere partiala .

6.5. Adâncimea de îngheț

Adâncimea maximă de îngheț, în zona amplasamentului este de **80-90 cm** de la suprafața terenului, conform STAS 6054-77.



6.6. Natura terenului de fundare

Stratificația interceptată în forajul geotehnic este specifică zonei studiate, unde stratele sunt formate în special din depozite aluvionare (pietriș cu bolovăniș și nisip argilos) ale interfluviului Dâmbovița – Ialomița, peste care se dispune local un strat predominant argilos, cu grosimi variabile. La suprafață este prezent un strat de umpluturi antropice.

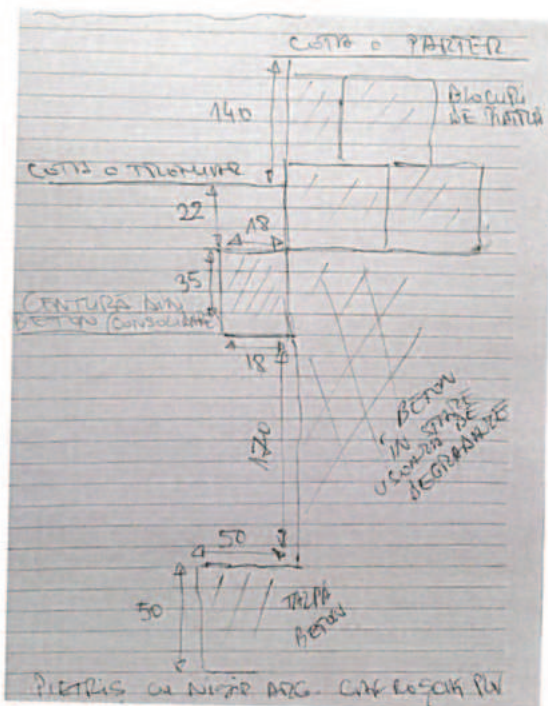
Descrierea litologică a forajului geotehnic este prezentată în continuare:

- **0.00 – 2.75 m:** Umplutură din pământ local și resturi provenite din construcții;
- **2.75 – 6.00 m:** Pietriș cu nisip argilos, de culoare cafeniu-roșiatic, plastic vârtos.

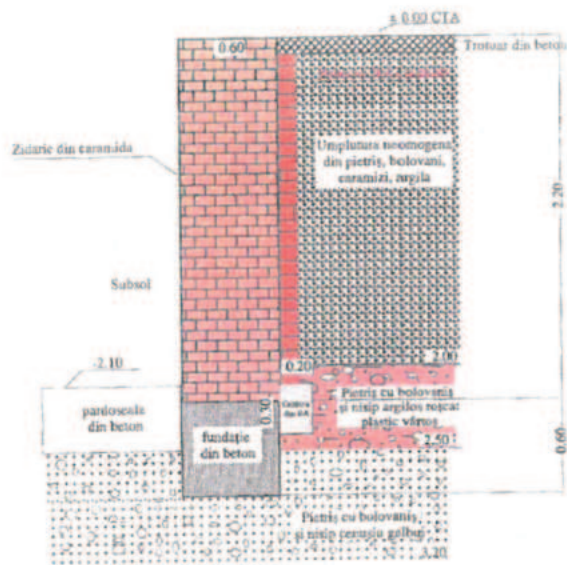
Sondajul descoperit realizat în 2025 a pus în evidență următoarele:

- **Adâncime de fundare:** 2,75 m raportat la cota terenului amenajat (trotuar), respectiv 4,15 m față de cota 0 a construcției;
- **Dimensiuni fundație:** fundații continue, fără evazare până la adâncimea de 2,25 m, urmată de o evazare de 0,50 m până în talpa fundației (următorii 0,50 m); la adâncimea de 0,20 m față de cota terenului amenajat, respectiv 1,60 m față de cota 0 a construcției, este pusă în evidență o centură din beton cu lățimea de 0,18 m și adâncimea de 0,35 m, adiacentă fundației;
- **Material fundație:** blocuri de piatră până la adâncimea de 0,20 m față de cota terenului amenajat, respectiv 1,60 m față de cota 0 a construcției, apoi beton în stare de ușoară degradare până în talpa fundației;
- **Strat de fundare:** pietriș cu nisip argilos cafeniu-roșiatic, plastic vârtos.

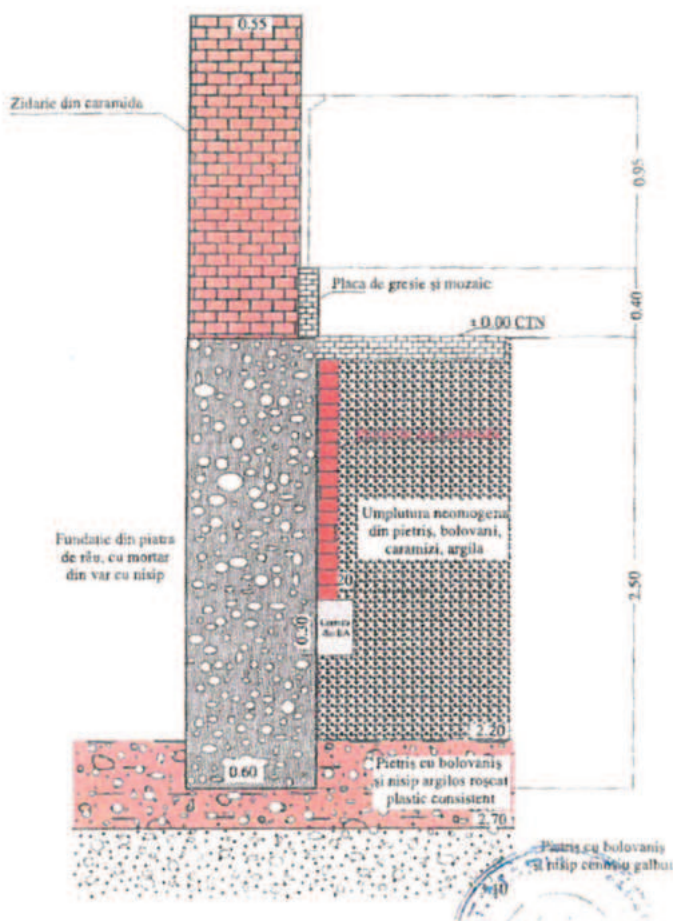
NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	19 / 76



Sondaj 2025



Sondaj 2017



Sondaj 2017

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	20 / 76



Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu **NP 074/2022 – Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare**. Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori, și anume:

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	21 / 76

- factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren, nivelul apei subterane și zona seismică de calcul;
- factorii legați de importanța construcției și de vecinătățile acesteia.

Conform NP 074/2022, Anexa A, Tabelul A.1, pământurile interceptate în lucrările geotehnice se încadrează ca **terenuri bune de fundare**.

Nivelul hidrostatic nu a fost întâlnit în forajul geotehnic executat, deoarece acesta este situat sub adâncimea de investigare. Prin urmare, apa subterană nu influențează în mod direct fundațiile sau terenul de fundare. În Studiul geotehnic din 2017 se indica ca apa se găsește la adâncimi mai mari de 25m

Evaluarea riscului geotehnic și încadrarea în categoria geotehnică s-a făcut conform elementelor din tabelul următor.

- Strat de fundare: pietriș cu nisip argilos cafeniu-roșiatic, plastic vârtos.
- Presiunea convențională pe stratul de fundare, conform NP 112-2014, Anexa D, Tabelul D.3, este: $P_{conv} = 350 \text{ kPa}$, și reprezintă valoarea de bază pentru adâncimi de fundare $D_f = 2,00 \text{ m}$ și lățimi ale fundațiilor $B = 1,00 \text{ m}$.
- Umpluturile în jurul fundațiilor se vor executa imediat după ce construcția a depășit nivelul terenului natural.

În conformitate cu prevederile NP 112-2022, la calculul preliminar s-au definitiv al terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale, trebuie să se respecte condițiile:

– la încărcări centrice:

$$GF \ p_{ef \ med} = V_{d;F} / A \leq p_{conv}$$

$$GS \ p_{ef \ med} = V_{d;F} / A \leq 1,2 \ p_{conv}$$

– la încărcări cu:

– excentricități după o singură direcție:

$$GF \ p_{ef \ med} = \omega V_{d;F} / A \leq 1,2 p_{conv}$$

$$GS \ p_{ef \ med} = \omega V_{d;F} / A \leq 1,4 p_{conv}$$

– excentricități după ambele direcții

$$GF \ p_{ef \ med} = \omega V_{d;F} / A \leq 1,4 p_{conv}$$

$$GS \ p_{ef \ med} = \omega V_{d;F} / A \leq 1,6 p_{conv}$$

7. Descrierea clădire expertizată.

Conform Extrasului de Carte Funciară nr. **82644** pe amplasament s-a identificat o singură clădire C1, dar în realitate aceasta clădire este împartită în 2 corpuri, corpul A-1 are regimul de înălțime Sp+P+E+M iar corpul A-2 are regimul de înălțime S+P. Corpul A-1 are funcțiune de sediu al Primăriei Targoviste. Corpul A-1 a fost construit în 1896-1897, este monument istoric cu codul de listă DB-II-m-A17308. Al doilea corp A-2 are funcțiunea de sală de sedință și a fost construită în anii 2006-2007.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	22 / 76

Construcția actualului Palat Administrativ din Târgoviște (Primăria) a început în anul 1896 și a fost finalizată în 1897, fiind realizată pentru a înlocui vechiul sediu al primăriei, care devenise impropriu și degradat. Clădirea a fost construită de la zero pe un teren central din Strada Revoluției nr. 1, achiziționat special, în contextul modernizării urbane de la sfârșitul secolului al XIX-lea.

Proiectul a fost realizat de o echipă italiană, clădirea fiind construită după planurile arhitectului Giovanni Baldassare Vignossa și decorate de artistul Giovanni Battista del Basso. Inginerul Nicolae Bruneanu, pe atunci inginerul-șef al orașului, a supravegheat lucrările de construcție. În anul 1898 s-au executat finisajele: montarea sobelor de încălzit, achiziția și instalarea mobilierului și lucrările de pictură decorativă interioară. Pictura plafonurilor și a pereților interiori (diferită în fiecare încăpere) a fost realizată de artistul Iosif Tendler din București, sub supravegherea lui Bruneanu. Decorul interior este somptuos, plafoanele având motive geometrice combinate cu arabescuri policrome și stucaturi, creând o ambianță aproape barocă – aspect evident mai ales în Sala Florentină (sala de ședințe a Consiliului Local). Încă de la inaugurare, cabinetul primarului a fost mobilat elegant (birou de stejar sculptat, fotoliu din piele, covor oriental etc.), evidențiind prestigiul instituției. Clădirea a funcționat de la bun început ca sediu al Primăriei orașului Târgoviște (în perioada comunistă a purtat denumirea de Sfat Popular) și și-a păstrat această destinație administrativă până în prezent.

Corpul principal A-1 are regim de înălțime Sp+P+E+M (Subsol parțial + Parter + Etaj + Mansardă) și o formă aproape pătrată în plan, cu dimensiunile aproximative de 24,44 × 23,36 m.

Pe latura nordică a clădirii este adosat un turn octogonal cu regim de înălțime P+2E, legat de corpul principal printr-un culoar de legătură cu dimensiunile de 2,35 m lățime și 1,79 m lungime. Latura octogonului turnului are dimensiunea de 2,60 m.

Construcția a fost prevăzută inițial cu un subsol parțial, amplasat în zona posterioară (în dreptul scării), care comunică cu subsolul situat în partea din spate a clădirii – zona sălii de ședințe.

Fațada principală este evidențiată de un portic format din stâlpi rotunzi din zidărie de cărămidă specială, goliți la interior și întăriți cu miez metalic (țeavă). Deasupra porticului este amenajată o terasă la nivelul etajului, cu acces direct din Sala Florentina. Parapetul terasei este realizat din stâlpi din zidărie și grinzi placate cu elemente decorative din ipsos și piatră. La nivelul parterului, clădirea este organizată în jurul unui hol central cu două tronsoane:

- 4,03 × 8,76 m;
- 9,83 × 5,63 m,

în care este amplasată scara principală, placată cu marmură, ce conduce la etaj.

Aceasta ocupă un spațiu de 5,49 × 6,78 m.

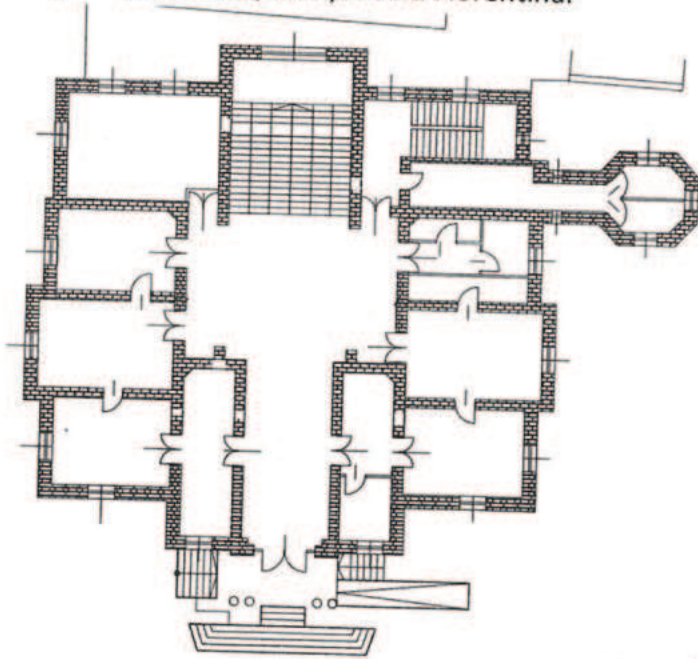
Din holul principal se realizează distribuția către camerele amplasate de o parte și de alta a clădirii. Pe latura stângă, camerele au următoarele dimensiuni:

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	23 / 76

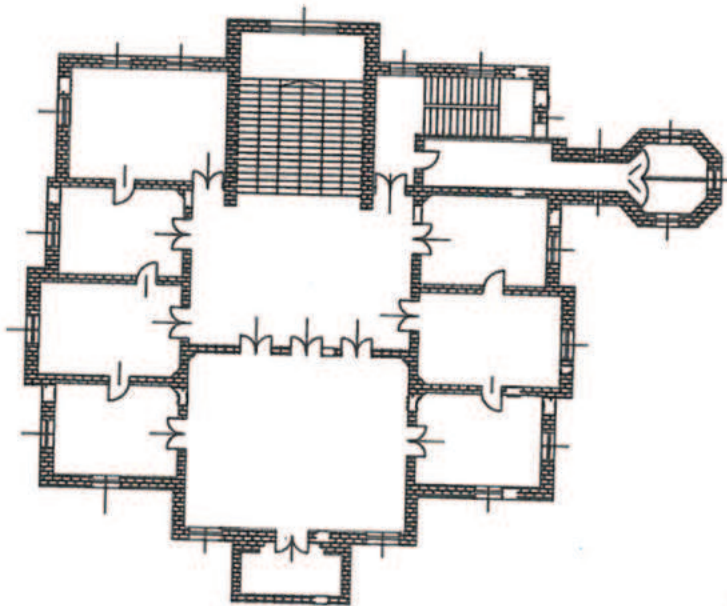
- 3,99 × 5,45 m;
- 3,99 × 6,22 m;
- 4,04 × 5,49 m;
- 4,87 × 6,94 m.

Un hol secundar, cu dimensiunea de 7,66 × 2,36 m, asigură accesul către aceste încăperi.

Etajul păstrează în mare măsură compartimentările de la parter, cu excepția zonei frontale, unde dispar holurile secundare, rezultând un spațiu generos, cu dimensiunea de 7,66 × 9,69 m, care adăpostește Sala Florentina.



Plan Parter



Plan etaj 1

Mansarda a fost amenajată în cadrul lucrărilor de reabilitare din anul 2007, utilizând spațiul existent al podului. Compartimentările s-au realizat pe lateralele holului central, în timp ce zona centrală a podului – deasupra Sălii Florentina și a casei scării – are o pardoseală ridicată cu circa 1,30 m față de restul spațiului.

Structura de rezistență a construcției a fost realizată inițial ca zidărie portantă simplă (cu grosimi ale zidurilor de la 43-57cm), fără sâmburi sau centuri din beton armat, cu planșee din lemn sprijinite pe grinzi de lemn.

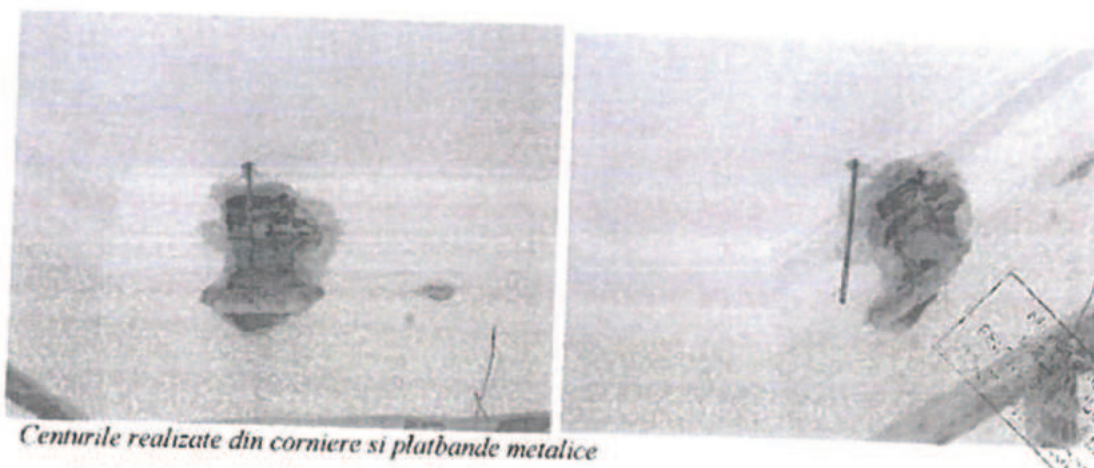
Planșeul podului prezintă un decalaj pe verticală în zona centrală, fiind ridicat cu aproximativ 1,30 m față de restul planșeului, corespunzător zonei de deasupra Sălii Florentina și a casei scării.

Conform constatărilor efectuate în cadrul lucrărilor de consolidare din anul 2007, zidăria a fost consolidată prin introducerea unor elemente metalice de armare. Astfel:

- La partea superioară a zidăriei a fost montată o centură alcătuită din două profile laminate tip cornier;
- La partea inferioară au fost aplicate câte două platbande metalice;
- Grinzile din lemn ale planșeului reazemă pe cornierele superioare, iar împreună cu platbandele inferioare contribuie la realizarea cornișei din zidărie, fixată de elementele metalice.

Pe axul zidurilor a fost identificată o platbandă metalică continuă, iar în lungul zidăriei, profilele metalice au fost sudate între ele pentru a asigura continuitatea armăturii.

Aceste informații au fost preluate din expertiza tehnică realizată în anul 2017, întrucât în cadrul prezentei evaluări nu s-au putut realiza sondaje locale care să confirme prin investigație directă prezența și dispunerea acestor elemente metalice în zidărie.



Centurile realizate din corniere si platbande metalice

Acoperișul clădirii este realizat în sistem șarpantă din lemn, compusă din scaune cu ferme și căpriori, cu învelitoare din tablă lisă și tablă tip solzi, în funcție de zona acoperită. În zona fațadei principale, acoperișul este evidențiat de un turn cu ceas încorporat, element de compoziție arhitecturală reprezentativ.

Pe întregul perimetru al clădirii, acoperișul are o înălțime ridicată ($h_p \approx 1,40$ m), fiind iluminat natural prin lucarne de forme și dimensiuni variate, dispuse ritmic pe pantele învelitorii.

Fundații

Fundațiile sunt de tip talpă continuă, realizate dintr-un amestec de pietriș, bolovăniș și piatră de râu, legate cu mortar de var și nisip. În unele zone, materialul de fundare prezintă segregări și degradări locale ale mortarului.

- Lățimea fundațiilor este de aproximativ 60 cm,
- Adâncimea de fundare variază între $-2,05$ m și $-2,50$ m, raportat la cota trotuarului.

În zona turnului, conform sondajului descoperit realizat, fundația este alcătuită din zidărie de cărămidă cu mortar de var, amplasată la o adâncime de $-2,50$ m față de cota terenului natural.

Stratul de fundare este compus din:

- pietriș cu bolovăniș și nisip,
- nisip argilos roșiatic, plastic consistent.

Nivelul hidrostatic se află la o adâncime de aproximativ 25,00 m, sub nivelul terenului natural, astfel că apele subterane nu influențează în mod direct fundațiile existente.

Intervenții structurale anterioare

Nu există date documentate despre lucrări de consolidare realizate imediat după cutremurul din 1940. Cu toate acestea, în perioada post-seismică și în urma unor evenimente ulterioare, au fost realizate intervenții succesive, fie punctuale (la elemente constructive și de finisaj), fie la nivel de ansamblu structural.

Consolidarea din anul 1978

Conform Proiectului nr. 100/1521, întocmit de I.P.J. Dâmbovița, au fost executate următoarele lucrări de consolidare:

- Centuri tirant din profile metalice, montate imediat sub nivelul planșeelor de peste parter și peste etaj;
- Planșeul peste parter a fost înlocuit cu un planșeu din beton armat monolit;
- Planșeul peste etaj a fost adus la nivel prin montarea de profile metalice I28, iar grinzile din lemn au fost plătuite în zona de reazem;
- Elementele de lemn deteriorate au fost înlocuite;
- Zidăria portantă a fost consolidată prin:
 - refacerea porțiunilor degradate,
 - injectarea fisurilor cu mortar M100T,
 - țeserea fisurilor cu scoabe metalice;
- Buiandrugii existenți, inițial realizați din cărămidă sau lemn, au fost înlocuiți cu profile metalice betonate.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	26 / 76

Consolidarea și restaurarea din anul 2008

În cadrul proiectului „Extindere, restaurare și mansardare Primăria Târgoviște”, întocmit de S.C. Doct S.R.L., au fost prevăzute următoarele lucrări:

- Uscarea zidurilor cu umiditate excesivă, în special pe fațada laterală dreaptă;
- Realizarea unor centuri din beton armat monolit sub cota trotuarului, de o parte și de alta a fundațiilor din bolovani de râu cu mortar de var. Acestea au fost legate între ele cu bride din beton armat;
- Realizarea unor stalpisorii în interiorul clădirii
- Aplicarea unei hidroizolații verticale, protejată cu zidărie de cărămidă, în zona fundațiilor de cărămidă ale turnului;
- Prevederea unei șaibe rigide la nivelul planșeului de lemn al podului, în zona mansardată; totuși, nu s-a identificat prezența unei rețele de contravânturări capabile să formeze un efect complet de șaibă la nivelul acoperișului;
- Introducerea unor sâmburi din beton armat monolit, pe înălțimea zidurilor din pod, pentru rigidizarea suplimentară a acestora.

Imobilul, cu o vechime de aproximativ **130 de ani**, a fost supus de-a lungul timpului unor numeroase acțiuni seismice de intensitate medie și mare, care au contribuit progresiv la degradarea elementelor structurale. În cazul structurilor din zidărie, disiparea energiei seismice se realizează prin degradarea mortarului de rost, urmată ulterior de fisurarea și cedarea locală a zidăriei, proces cumulativ ce determină diminuarea semnificativă a capacității portante a clădirii. Astfel, după succesiunea acestor evenimente seismice, există o probabilitate crescută ca la următoarele cutremure, imobilul să nu mai poată asigura un comportament corespunzător, apărând degradări structurale importante, cu potențial risc pentru stabilitatea sa.

Cele mai ample și semnificative lucrări de consolidare au fost realizate în anul **1978**, vizând în mod direct sistemul structural, în timp ce intervențiile din **2007** pot fi considerate reparații locale și măsuri punctuale de restaurare, fără efect structural global.

Din observațiile vizuale directe, clădirea prezintă fisuri înclinate în zonele de zidărie, atât ca urmare a tasărilor diferențiate, cât și ca efect al acțiunilor seismice anterioare. Se constată că măsurile de intervenție realizate până în prezent sunt insuficiente, iar această clădire impozantă, cu valoare istorică și arhitecturală deosebită, se află într-un proces lent, dar continuu de degradare.

Se impune, în acest context, adoptarea unor măsuri de consolidare și reabilitare cu caracter substanțial, care să asigure atât stabilitatea structurală locală și globală, cât și păstrarea valorii sale istorice și simbolice în cadrul patrimoniului construit al municipiului Târgoviște.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	27 / 76

8. Valoare arhitecturală și decorativă a imobilului:

Imobilul situat în municipiul Târgoviște, clasat ca monument istoric (cod DB-II-m-A-17308) și parte integrantă din situl arheologic „Vatra orașului Târgoviște” (DB-I-s-A-16954), reprezintă un exemplu semnificativ de arhitectură publică de sfârșit de secol XIX, cu un pronunțat caracter monumental și reprezentativ pentru centrul civic al orașului.

Fațada principală

Fațada principală este tratată în stil eclectic cu elemente neoclasiche și compoziție simetrică, remarcându-se următoarele elemente:

- Portic monumental pe axul central, compus din coloane rotunde din zidărie de cărămidă specială, goale la interior, armate cu miez metalic (țeavă), care susțin o terasă la nivelul etajului, accesibilă din Sala Florentina;
- Parapetul terasei este decorat cu stâlpi din zidărie și grinzi placate cu elemente decorative din ipsos și piatră, într-o compoziție armonioasă cu restul fațadei;
- Turnul cu ceas, amplasat pe colțul nordic al fațadei principale, are formă octogonală și adaugă un accent vertical compoziției;
- Registrul superior al fațadei este marcat de o cornișă profilată, sprijinită pe console, cu elemente decorative în relief (metope și frize cu motive vegetale);
- Ancadramentele ferestrelor sunt profilate, cu elemente clasice simple, marcând ritmicitatea verticală a compoziției;
- Lucarnele învelitorii sunt variate ca formă și dimensiune, contribuind la dinamismul volumetric al acoperișului înalt.
- Cornișă profilată, puternic reliefată, susținută de console ornamentale și decorată cu metope ritmate;
- Ferestre înalte, cu ancadramente profilate, unele dintre ele flancate de pilastri ornamentali cu capiteluri corintice și mici detalii florale în relief;
- Frontoane triunghiulare sau curbe, amplasate deasupra golurilor ferestrelor, susținute de console și elemente de stuc;

Valoare artistică a interiorului

Interiorul clădirii se remarcă prin păstrarea elementelor originale de finisaj și decor cu valoare artistică ridicată:

Holul principal și casa scării

- Holul central, cu tavane înalte, păstrează stucaturi ornamentale bogate în zona cornișei și a ancadramentelor ușilor;
- Pereții sunt ritmați de pilastri cu capiteluri stilizate, iar tavanele sunt pictate în tonuri calde, cu motive florale și geometrice;
- Scara principală este placată cu marmură și flancată de balustrade din fier forjat, având un traseu elegant, în rampă largă, către etaj.

Sala Florentina

Această sală reprezintă punctul culminant al compoziției interioare și reflectă o valoare decorativă de excepție:

- Plafonul este pictat în tehnică tempera pe tencuială fină, în registre geometrice clar delimitate, cu motive vegetale, medalioane și figuri mitologice;
- Panourile murale sunt încadrate cu borduri profilate și decorate cu simboluri heraldice și elemente figurative (îngeri, scuturi, ghirlande);
- Ancadramentele ușilor sunt încoronate de frontoane bogat sculptate, susținute de console cu volute și decorate cu mascaroni și detalii florale;
- Paleta cromatică este sobră și rafinată: tonuri de ocru, verde oliv, brun roșcat și albastru deschis, aplicate în registre stratificate.

Alte încăperi

Exceptând holul principal, casa scării și Sala Florentina, celelalte încăperi ale clădirii nu prezintă elemente decorative de valoare care să necesite conservare sau protejare specială în contextul unei intervenții structurale. Aceste spații au un caracter funcțional și pot fi supuse reamenajărilor sau consolidărilor fără riscul pierderii unor elemente artistice sau arhitecturale de patrimoniu. Finisajele existente în aceste încăperi (tencuieli simple, zugrăveli lavabile, tâmplării moderne parțial înlocuite) nu constituie elemente originale valoroase și nu impun constrângeri suplimentare în procesul de reabilitare.



Primăria Târgoviște- anul 1905

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	29 / 76

Pentru o înțelegere detaliată a valorii istorice, arhitecturale și urbanistice a imobilului, se recomandă consultarea studiilor de specialitate elaborate în acest sens, care tratează pe larg aspectele privind stilul arhitectural, contextul urban, evoluția istorică și importanța culturală a clădirii.

Prezenta documentație are ca scop principal determinarea stadiului actual de degradare a structurii de rezistență și fundamentarea măsurilor necesare de intervenție pentru consolidare și reabilitare, în conformitate cu reglementările tehnice și cu statutul de monument istoric al clădirii.

9. Relevu foto:

Mai jos prezentăm o parte din fotografiile care considerăm ca sunt mai reprezentative:



NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	30 / 76





NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	32 / 76



NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	33 / 76









NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	37 / 76



10. Avarii și degradări:

Clădirea a fost edificată în anul 1886 și, în decursul celor 130 de ani de existență, a fost supusă unor solicitări seismice majore, inclusiv cutremurelor din anii **1901, 1908, 1940, 1977 și 1986**, considerate printre cele mai puternice din istoria seismică a României.

În prezent, clădirea prezintă finisaje interioare relativ recente în unele încăperi cât și finisajele inițiale, cele cu valoare artistică importantă. S-au identificat fisuri în pereții structurali, unele fisuri pot fi ascunse de reparațiile curente. Din acest motiv, **fisurile și deteriorările majore ale elementelor de rezistență ar putea să nu fie vizibile cu ochiul liber**, fiind ascunse în spatele finisajelor. Având în vedere vechimea considerabilă a construcției, precum și faptul că **municipiul Târgoviște se află într-o zonă cu seismicitate ridicată**, este **foarte probabil ca imobilul să prezinte degradări structurale semnificative**, acumulate în timp, în special în zonele de solicitare concentrată sau de detaliu slab.

În urma inspecției efectuate, au fost identificate degradări semnificative la nivelul elementelor structurale, care ridică îngrijorări serioase privind siguranța și stabilitatea construcției. Printre degradările importante observate se numără:

Corpul C1 tronson A-1:

- Elemente de cărămidă degradate, mortarul între rosturi este din var de slabă calitate, unele cărămizi sunt degradate;
- Fisuri în pereții structurali
- Învelișul se află într-un stadiu avansat de degradare, există infiltrații de apă în acoperiș;
- Igrăsie prezentă în pereți;
- Finisaje și instalații degradate
- Tencuieli exterioare puternic degradate în unele zone;
- Soclul este degradat;

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	38 / 76

- Trotuarul perimetral este degradat;
- Elemente de tâmplărie degradate.
- Degradari ale elementelor artistice:
 - Zone unde pictura este degradata datorita infiltratiilor de apa sau a igrasiei

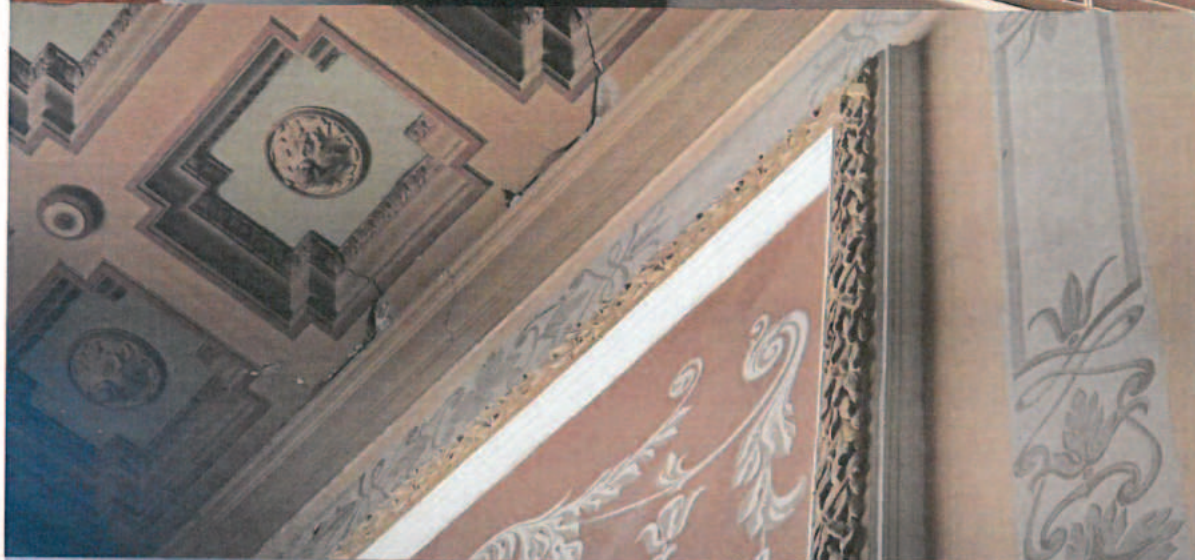


NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	39 / 76









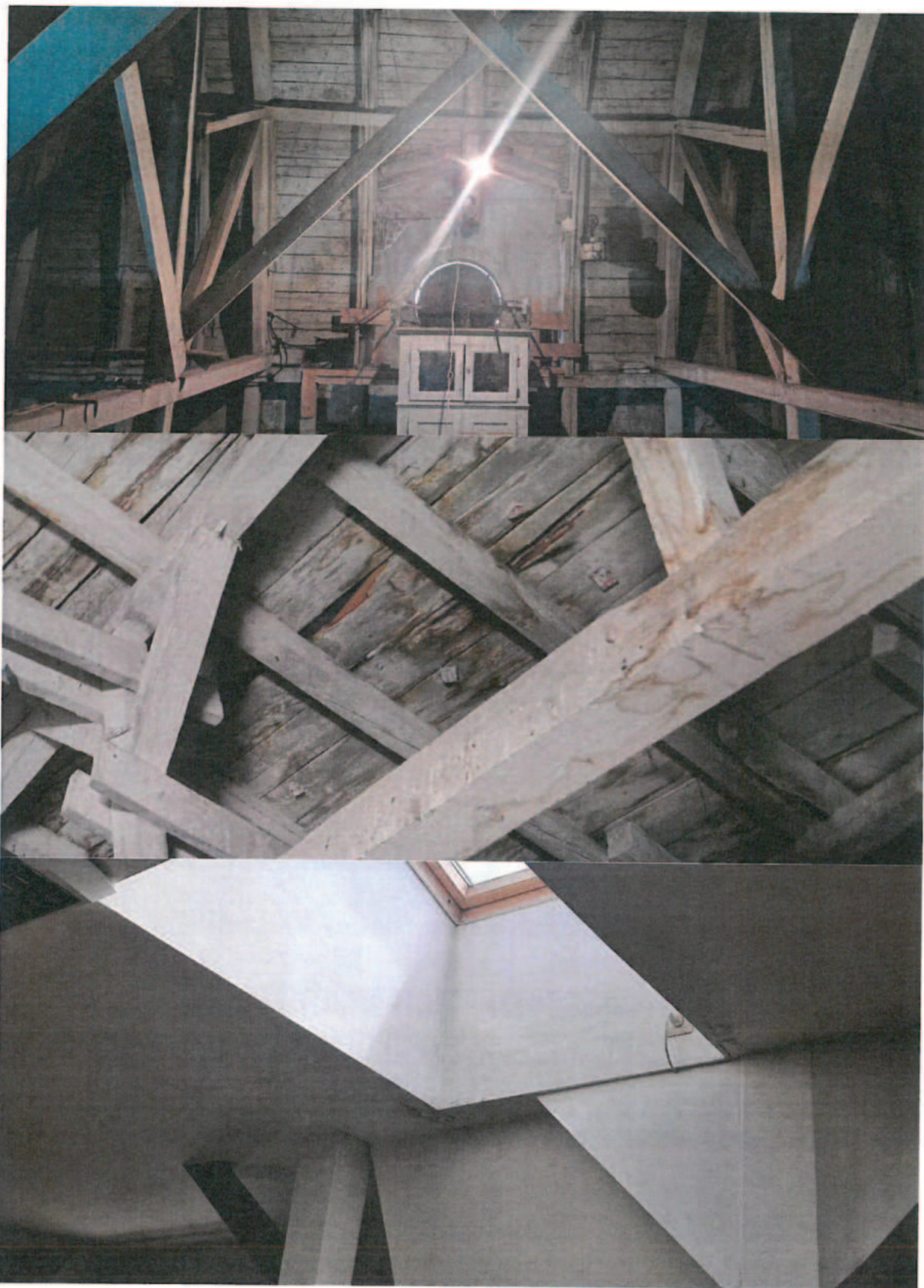




NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	45 / 76







NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	48 / 76

11. Scurt istoric

Clădirea Primăriei Municipiului Târgoviște – Corp A, edificată în anul 1897, a fost concepută ca sediu administrativ reprezentativ al orașului, în acord cu tendințele arhitecturale ale sfârșitului de secol XIX. Imobilul, în prezent monument istoric clasat cu codul DB-II-m-A-17308, face parte din situl arheologic „Vatra orașului Târgoviște” (cod DB-I-s-A-16954) și este situat în zona protejată reglementată prin PUZ.

Intervenții de-a lungul timpului

De-a lungul existenței sale de peste 125 de ani, clădirea a trecut prin mai multe etape de reparații și consolidări, în special ca urmare a evenimentelor seismice majore:

- **1940** – Nu există dovezi documentare despre intervenții imediate realizate după cutremurul din acel an.
- **1978** – După seismul din 4 martie, s-a realizat o consolidare structurală importantă, conform Proiectului nr. 100/1521 elaborat de IPJ Dâmbovița, care a inclus:
 - Centuri tirant din oțel poziționate sub planșeele peste parter și etaj;
 - Repararea zidăriei portante prin injectări cu mortar, completări și scoabe pe fisuri;
 - Refacerea planșeelor – cel peste parter a fost înlocuit cu un planșeu din beton armat monolit, iar cel peste etaj a fost consolidat cu profile metalice I28 și plătuirea grinzelor de lemn;
 - Înlocuirea buiandrugilor din cărămidă sau lemn cu soluții din metal și beton;
 - Refacerea unor elemente din lemn deteriorate.
- **2007** – A fost realizat un proiect de extindere, restaurare și mansardare, conform documentației întocmite de S.C. DOCT S.R.L., care a presupus:
 - Repararea acoperișului și amenajarea parțială a mansardei;
 - Execuția de centuri din beton armat monolit sub cota trotuarului în zona fundațiilor din bolovani de râu;
 - Hidroizolarea fundațiilor (în special la turn);
 - Realizarea unei șaibe rigide la nivelul podului;
 - Execuția de sâmburi verticali din beton armat pe înălțimea zidurilor din pod.
 - S-a realizat corpul A-2 sala de sedinta

Documentație neimplementată

În anul 2017, a fost realizată o expertiză tehnică și o documentație DALI pentru reabilitarea și consolidarea clădirii. Deși documentația a propus măsuri coerente de intervenție, lucrările nu au fost implementate, iar degradările structurale au continuat să evolueze.

Reparații locale recente

Din analiza comparativă a releveului fotografic realizat în 2017 și a situației actuale observate pe teren, se constată că unele reparații locale au fost efectuate între timp:

- Recondiționarea parțială a elementelor decorative ale fațadei, în special la cornișe și ancadrame;
- Reparații la sistemele de colectare și evacuare a apelor pluviale – burlane, jgheaburi și elemente de scurgere.

Aceste intervenții au avut însă caracter de întreținere și nu au vizat consolidarea structurală a clădirii.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	49 / 76

12. Hazardul seismic

De-a lungul timpului, clădirea, edificată în anul 1897, a fost expusă în mod repetat la acțiunea unor cutremure de intensitate medie și mare, printre care se remarcă cele produse în anii 1901, 1908, 1940, 1977 și 1986, cu magnitudini ridicate și efecte semnificative asupra fondului construit din România. Aceste evenimente seismice au avut un impact cumulativ asupra structurii clădirii, contribuind la degradarea treptată a elementelor constructive, în special în lipsa unor intervenții de consolidare specifice perioadei moderne.

Tabelul de mai jos ilustrează frecvența și magnitudinea acestor cutremure, evidențiind momentele în care clădirile din zona respectivă au fost cel mai puternic afectate. Aceste date sunt esențiale pentru înțelegerea evoluției stării structurale a imobilului și justifică necesitatea unor intervenții de **investigare, consolidare sau reabilitare** în vederea asigurării unei comportări corespunzătoare la acțiuni seismice viitoare.

Totodată, analiza acestor evenimente seismice oferă o perspectivă clară asupra riscurilor structurale potențiale, subliniind importanța monitorizării continue a construcției și a adoptării măsurilor tehnice preventive necesare pentru a garanta siguranța utilizatorilor și stabilitatea clădirii în condiții de hazard seismic major.

13. Clădiri învecinate

Corpul C1 – A-1 (clădirea istorică a Primăriei Municipiului Târgoviște) este alipit de **Corpul A-2**, o construcție nouă edificată în anul 2007, conform documentației puse la dispoziție de beneficiar.

Cele două corpuri sunt **constructiv alipite**, însă sunt **independente din punct de vedere structural**, neexistând o legătură fizică între sistemele lor de rezistență.



În momentul realizării Corpului A-2, situat pe latura sudică a clădirii vechi, a fost necesară executarea unor lucrări de subzidire locală la baza fundației Corpului A-1, pentru

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	50 / 76

a permite execuția noii infrastructuri fără a afecta stabilitatea imediată a monumentului istoric.

În ceea ce privește sistemul structural al Corpului A-2, deși nu face obiectul prezentei expertize, se poate aprecia că acesta este realizat din elemente verticale din beton armat și acoperis din arce de cerc din lemn tip glulam.

14. Materiale

Având în vedere că imobilul este în prezent funcțional și utilizat de către instituția publică, realizarea unor încercări distructive asupra elementelor structurale – cum ar fi carotări, desfaceri locale sau prelevări de probe din zidării – ar fi presupus suspendarea activității, afectarea temporară a funcționalității spațiilor și necesitatea unor lucrări ulterioare de refacere. Aceste intervenții nu au fost acceptate de către beneficiar în cadrul prezentei expertize.

Cu toate acestea, în anul 2017 a fost realizată o expertiză tehnică în cadrul documentației DALI pentru obiectivul „Reabilitare și consolidare clădire Primărie Corp A – Primăria Municipiului Târgoviște, județul Dâmbovița”, în cadrul căreia s-au efectuat o serie de investigații in situ și de laborator. Pe baza probelor extrase la acea dată, s-au determinat următoarele caracteristici ale materialelor:

Încercări cărămizi

În vederea determinării rezistenței la compresiune efective a cărămizilor s-au extras cărămizi din pereții subsol, parter, etaj și din podul imobilului.

Cărămizile au fost extrase, pregătite și încercate la compresiune.

Pe cărămizile extrase, pregătite și încercate la compresiune s-au obținut rezistențe la compresiune cuprinse între 7.29 și 11.60 N/mm², Raport de încercare nr. 535/05.03.2018, cu o medie de 9.09 N/mm².

Dimensiuni	Indicativ proba C1 / SUBSOL perete camera schimbator caldura		Indicativ proba C2 / PARTER perete fatada	Indicativ proba C3 / ETAJ perete longitudinal (case scarii)	Indicativ proba C4 / POD perete exterior (etanga Intraie pod)	
	1	2	3	4	5	6
L (mm)	275	275	270	263	275	275
I (mm)	135	130	130	125	130	135
H (mm)	70	75	70	75	73	75
Densitatea (Kg/mc)	1466	1417	1486	1681	1571	1397
Rezistența la compresiune (N / mmp)	7.29	7.99	6.8	9.8	11.04	11.60
MEDIA (N/mmp)	7.6		6.8	9.8	11.32	

Analize chimice mortare

Din zidăria de la subsol, parter și tencuiala exterioară parter, s-a prelevat câte o probă de mortar, care a fost analizat fizico-chimic. Pe probele analizate, s-au obținut următoarele rezultate:

Mortar zidărie subsol

Conform raportului de încercări nr. 03.37/07.03.2018, urmare analizelor fizico-chimice

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	51 / 76

efectuate pe mortarul extras, liantul este var, în proporție de 24.16% iar agregatul este nisip de râu în proporție de 75.84%.

Ținând cont de anul construirii imobilului, de compoziția mortarului analizat precum și de încadrarea din C17-82 "Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială", în urma stabilirii naturii liantului ca fiind var, în proporție de 24.16%, mortarul analizat poate corespunde unei mărci **M 4**.

Mortar zidărie parter

Conform raportului de încercări nr. 03.38/07.03.2018, urmare analizelor fizico-chimice efectuate pe mortarul extras, liantul este var, în proporție de 24.50% iar agregatul este nisip de râu în proporție de 75.50%.

Ținând cont de anul construirii imobilului, de compoziția mortarului analizat precum și de încadrarea din C17-82 "Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială", în urma stabilirii naturii liantului ca fiind var, în proporție de 24.50%, mortarul analizat poate corespunde unei mărci **M 4**.

Mortar tencuială parter – exterior

Conform raportului de încercări nr. 03.39/07.03.2018, urmare analizelor fizico-chimice efectuate pe mortarul extras, liantul este var, în proporție de 24.47% iar agregatul este nisip de râu în proporție de 75.53%.

Ținând cont de anul construirii imobilului, de compoziția mortarului analizat precum și de încadrarea din C17-82 "Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială", în urma stabilirii naturii liantului ca fiind var, în proporție de 24.47%, mortarul analizat poate corespunde unei mărci **M 4**.

Nr. crt	LOCUL DE EXTRAGERE AL CARAMIZILOR	DIMENSIUNI CARAMIZI			√	R	Media
		L mm	I mm	H mm			
1.	Perete subsol	275	135	70	1466	7.29	9.09
2.	Perete subsol	275	130	75	1417	7.99	
3.	Perete parter	270	130	70	1486	6.8	
4.	Perete etaj 1	263	125	75	1681	9.8	
5.	Perete pod	270	130	73	1571	11.04	
6.	Perete pod	270	135	75	1397	11.60	

Totuși, ținând cont de faptul că clădirea a fost edificată în anul 1897, iar sistemul structural este predominant alcătuit din pereți portanți din zidărie de cărămidă plină

presată, cu mortar de var, s-a recurs la utilizarea unor valori normative ale rezistenței, documentate în literatura de specialitate și conforme cu prescripțiile tehnice în vigoare.

Capacitatea portantă a zidăriei a fost evaluată conform relației (D.9) din normativul P100-3/2019, utilizând următoarele valori orientative:

- Rezistența la compresiune a zidăriei: $f_k = 1.2 \text{ N/mm}^2$ (pentru cărămidă plină presată cu mortar pe bază de var, conform tabelului D.4 din P100-3/2019),
- Modulul de elasticitate secant al zidăriei: $E_m = 1000 \times f_k = 1200 \text{ N/mm}^2$.

Pentru stâlpii de beton armat identificați în zona parterului, care nu prezintă marcaje sau caracteristici documentate, dar care au fost realizați într-o perioadă relativ recentă (post-2000, conform datelor observate în teren), s-a adoptat clasa minimă de beton C12/15, care asigură următoarele caracteristici de calcul (conform SR EN 1992-1-1/NA):

- $f_{ck} = 12 \text{ N/mm}^2$ (rezistență caracteristică la compresiune, cilindrică),
- $f_{cd} = f_{ck} / \gamma_c = 12 / 1.5 = 8.0 \text{ N/mm}^2$ (rezistență de calcul),
- $f_{ctm} = 1.6 \text{ N/mm}^2$ (rezistență medie la întindere axială),
- $E_{cm} = 27,000 \text{ N/mm}^2$ (modul de elasticitate al betonului).

Aceste valori au fost utilizate în analiza structurală și acoperă în mod rezonabil comportarea în exploatare a materialelor existente, în contextul incertitudinilor asociate construcțiilor vechi și al imposibilității efectuării de determinări experimentale directe.

15. Nivelul de cunoaștere

Pentru realizarea prezentei expertize s-au făcut următoarele cercetări:

- S-a determinat geometria clădirii, configurația de ansamblu și dimensiunile elementelor structurale.
- S-au făcut sondaje la fundație și studiu geotehnic.
- S-au făcut decopertări

Pentru realizarea prezentei expertize, au fost efectuate următoarele investigații și cercetări detaliate:

- **Determinarea geometriei clădirii:** S-au evaluat dimensiunile construcției, configurarea generală și dispunerea elementelor structurale. Acest proces a inclus măsurarea a elementelor structurale, cum ar fi peretii, stâlpii, grinzile și plăcile, pentru a stabili geometria lor.

- **Sondaje la fundație și studiu geotehnic:** Au fost realizate sondaje în fundație pentru a evalua starea materialului structural de la fundatia clădirii și pentru a identifica posibilele probleme de stabilitate sau deformări. S-a determinat cota de fundare și geometria acestea. În paralel, a fost efectuat un studiu geotehnic, care a inclus analiza solului și determinarea caracteristicilor acestuia, cum ar fi capacitatea portantă și nivelul apei freatiche, pentru a asigura că fundațiile sunt adecvate și stabile pe termen lung.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	53 / 76

- **Decopertări:** S-au efectuat decopertări în anumite zone ale clădirii pentru a expune și inspecta direct elementele structurale ascunse, cum ar fi armătura, starea betonului și alte componente critice. Aceste decopertări au fost esențiale pentru a evalua starea reală a materialelor și pentru a detecta eventuale degradări care nu erau vizibile la suprafață.

Prin aceste cercetări aprofundate, s-a urmărit obținerea unei imagini cât mai complete a stării actuale a clădirii, asigurându-se astfel o bază solidă pentru luarea deciziilor ulterioare în ceea ce privește intervențiile necesare pentru consolidare sau reparație.

Proprietățile mecanice ale materialelor s-a prin încercări nedestructive pe elemente.

Valorile factorilor de încredere se aleg în funcție de nivelul de cunoaștere realizat, astfel:			
KL1	CF=1,35	Cunoaștere limitată	<input checked="" type="checkbox"/>
KL2	CF=1,20	Cunoaștere normală	<input type="checkbox"/>
KL3	CF=1,00	Cunoaștere completă	<input type="checkbox"/>

16. Metodologia de evaluare

S-a utilizat metodologia de nivel 1.

17. Gradul de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică R1

17.1. Indicatorul R1 pentru Corp C1 A-1

Criteriu	Criteriul este îndeplinit	Criteriul nu este îndeplinit		
		Abateri minore	Abateri moderate	Abateri majore
1. Calitatea sistemului	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Eficiența conlucrării spațiale a elementelor structurii - legături între pereți ortogonali				
Eficiența conlucrării spațiale a elementelor structurii - legături între pereți și planșeu				
Existența ariilor de zidărie suficientă pe ambele direcții și aproximativ egale			5	
Punctaj realizat	5 puncte			
2. Calitatea zidăriei	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Calitatea elementelor				
Omogenitatea țeserii, regularitate rosturi, grad de umplere cu mortar				
			6	
			6	

Criteriu	Criteriul este îndeplinit	Criteriul nu este îndeplinit		
		Abateri minore	Abateri moderate	Abateri majore
Existența unor zone slăbite			6	
Punctaj realizat:	4 puncte			
3. Tipul planșeelor	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Rigiditate planșee în plan orizontal			6	
Eficiența legăturilor cu pereții			5	
Punctaj realizat:	5 puncte			
4. Configurația în plan	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Compactitate și simetrie exprimată prin raportul laturilor și dimensiunile retragerilor			6	
Existența sau absența bovindou-urilor	10			
Punctaj realizat:	6 puncte			
5. Configurația în elevație	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Uniformitate în elevație exprimată prin retrageri la niveluri succesive			7	
Uniformitate în elevație exprimată prin existența de proeminențe la ultimul nivel		8		
Discontinuități pe verticală (goluri mai mari în etaj decât în parter)			5	
Punctaj realizat:	6 puncte			
6. Distanța între pereți	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Distanța între pereți			6	
Punctaj realizat:	6 puncte			
7. Elemente care dau împingeri laterale	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Existența arcelor, bolți cupole, șarpante și elemente care dau împingeri			8	
Punctaj realizat:	8 puncte			
8. Tipul terenului de fundare	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Natura terenului de fundare (normal/dificil)			4	

Criteriu	Criteriul este îndeplinit	Criteriul nu este îndeplinit		
		Abateri minore	Abateri moderate	Abateri majore
Capacitatea fundației			4	
Eforturile provenite din tasări diferențiale și din acțiunea seismului			7	
Punctaj realizat:	5 puncte			
9.Interacțiuni cu clădiri adiacente	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Risc de ciocnire cu clădiri alăturate				
Înălțimile clădirilor vecine				
Risc de cădere al unor componente ale clădirilor vecine		7		
Punctaj realizat:	7 puncte			
10.Elemente nestructurale	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Existența elementelor de zidărie majore (calcane, frontoane, timpane) sau placaje grele cu risc de prăbușire				
Punctaj realizat:	5 puncte			
Punctaj total:	R₁ = 57 puncte			

18. Gradul de afectare structurală, R2

18.1. Indicatorul R2 pentru Corp C1 A-1

Rezultatul evaluării calitative a gradului de afectare structurală se cuantifică prin indicatorul R2, unde $0 \leq R2 \leq 100$, care se calculează cu relația (D.1). Valorile maxime ale punctajelor Ah și Av sunt date în tabelul D.3. În funcție de situația concretă a fiecărei clădiri, expertul tehnic adoptă valorile Ah și Av pentru aprecierea realistă a efectelor diferitelor tipuri de degradări asupra siguranței structurale a clădirii examinate. Punctajul maxim, corespunzător clădirilor fără degradări, este 100.

Tabelul D.3 Valorile maxime Av și Ah – metodologiile de nivel 1

Categoría avariilor	Elemente verticale (Av)			Elemente orizontale (Ah)		
	Suprafața afectată			Suprafața afectată		
	$\leq 1/3$	1/3÷2/3	> 2/3	$\leq 1/3$	1/3÷2/3	> 2/3
Nesemnificative	70	70	70	30	30	30
Moderate	65	60	50	25	20	15

Grave	50	45	35	20	15	10
Foarte grave	30	25	15	15	10	5

Indicatorul $R2 = Av + Ah = 45 + 5 = 50$ puncte

19. Gradul de asigurare structurală seismică R3

Conform metodologiei de nivel 1, se verifică capacitatea de rezistență a elementelor structurale și deplasările relative de nivel, la Starea Limită Ultimă.

19.1. Indicatorul R3 pentru Corp C1

Efectele acțiunii seismice au fost evaluate prin metoda de calcul modal cu metoda forțelor static echivalente.

Factorul de comportare q a fost ales conform tabelului D3.3.1.1 din P100-3/2019 și s-a ales $q=1.5$.

Verificarea rezistenței elementelor se realizează cu relația:

$$E_d \leq R_d$$

unde:

E_d – este valoarea de proiectare a efortului sectional în element;

R_d – este valoarea efortului capabil al elementului.

Valorile individuale ale indicatorilor R_{3j} sunt prezentate mai jos pentru fiecare element structural calculat. Valorile detaliate sunt prezentate în notele de calcul anexate prezentei expertize tehnice.

Ipoteze generale:

Structura a fost considerată încastrată la cota inferioară -0,10m față de $\pm 0,00$ m. Clădirea a fost modelată cu pereți din zidarie de cărămidă plină presată cu mortar M4.

Planșeul peste parter a fost considerat diafragma infinit rigidă și rezistentă în planul lor, respectând grosimea minimă dată în P100-1 [4].

Materiale utilizate:

Deoarece cartea tehnică nu a putut fi pusă la dispoziție de beneficiar, nu s-au putut determina rezistențele materialelor pentru fiecare element structural. Clădirea este utilizată și realizarea unor încercări distructive nu au fost recomandate.

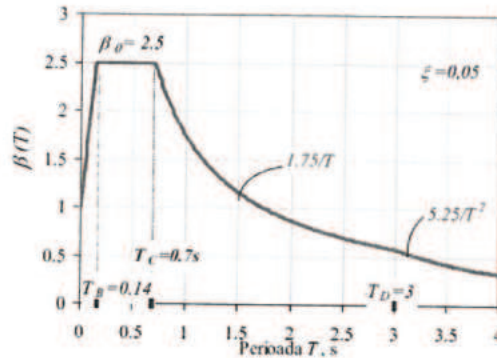
Incarcarile luate în considerare:

Construcția este amplasată în Targoviste, zona cu următoarele caracteristici de amplasament:

- Greutatea proprie a fost calculată automat de programul de calcul

- Valoare de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare $a_g=0.30g$ pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta $IMR=100$ ani (conform normativului P100-1/2013) si perioada de control a spectrului de raspuns $T_c=0.7$ sec.

Factorul de comportare q a fost ales conform tabelului D3.3.1.1 din P100-3/2019 și s-a ales $q=1.5$.



Efectele acțiunii seismice au fost evaluate prin metoda de calcul modal cu metoda forțelor static echivalente.

Forța tăitoare de baza conf. P100-1/2013 este:

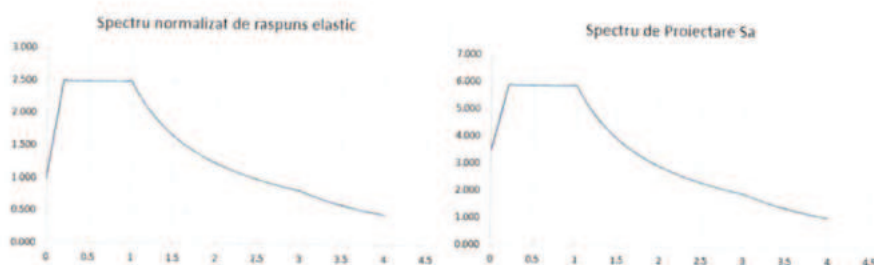
$$F_b = \gamma_{l,e} * \frac{a_g}{g} * \frac{\beta(T)}{q} * G * \lambda * \eta \text{ conf. 4.5.3.2.2}$$

$$F_b = 1 * \frac{0.30g}{g} * \frac{2.5}{1.5} * G * 1.00 * 0,88 = 0.440G$$

unde

- $\gamma_{l,e}$ factorul de importanță-expunere la cutremur al clădirii care se stabilește conform prevederilor capitolului 4 din P100-1/2013
- q factorul de comportare care, pentru structura analizată, se stabilește conform prevederilor capitolului 5 din P100-1/2013
- λ factor de corecție care ține seama de contribuția modului propriu fundamental prin masa modală efectivă asociată acestuia la răspunsul seismic de ansamblu
- G greutatea totală a clădirii deasupra cotei teoretice de încăstrare
- η Factor de corecție

Datorita perioadei mici, metoda forțelor static echivalente nu mai este acoperitoare astfel s-au întors forța seismică prin metoda spectrelor de raspuns avand urmatoarele valori:



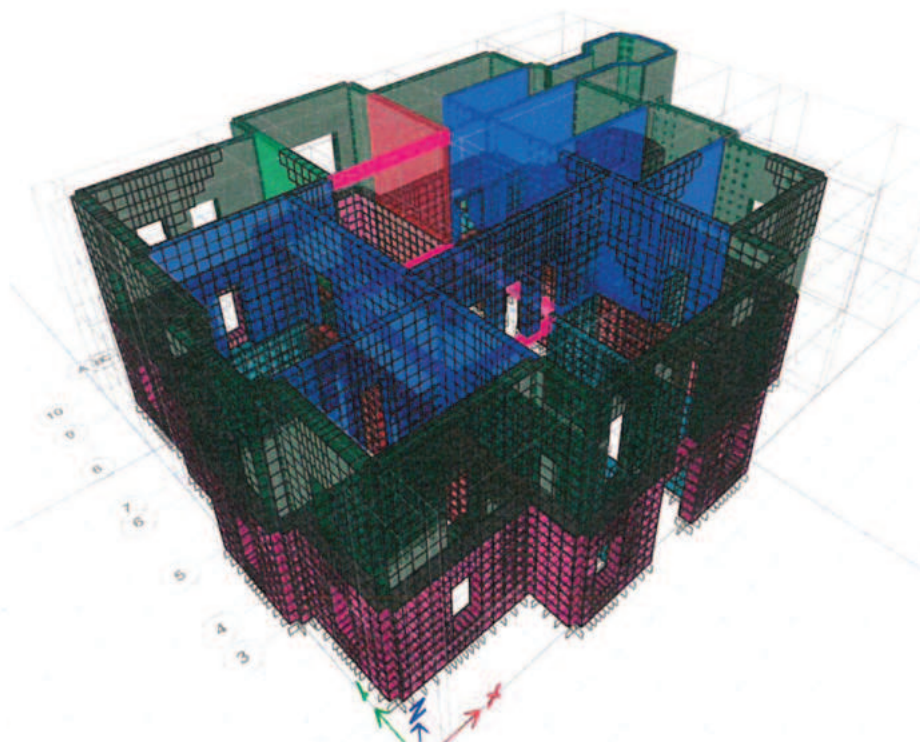
NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	58 / 76

- Incarcarea din zapada pe sol are valoarea caracteristica $S_{0,k}=2.0\text{KN/mp}$ la IMR=50ani, conform normativului CR 1-1-3-2012. Clasa de importantă-expunere la acțiunea zăpezii este II, căreia îi corespunde $\gamma_{1s}=1,10$.
Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe acoperis $s = \gamma_{1s} * \mu_i * C_e * C_t * S_k$ respectiv $s = 1 * 0.8 * 1 * 1 * 1,5 = 1.2\text{kN/mp}$. Valoarea incarcarii a fost distribuita pe acoperis.
- Presiunea de referinta a vantului mediata pe 10 minute la 10 metri inaltime deasupra solului pentru IMR=50ani este **0.4KPa** conform normativului CR 1-1-4/2012. Clasa de importantă-expunere la acțiunea vântului este II, căreia îi corespunde $\gamma_{1s}=1,10$

Tabel încărcări utilizate în calculul structural:

Tip încărcare	Categorie	Valoare [kN/mp sau kN/ml]
Pardoseală – stratificație	Permanentă	1.50 kN/mp
Șarpantă – pe pereți exteriori	Permanentă	2.75 kN/ml
Șarpantă – distribuită pe acoperiș	Permanentă	1.60 kN/mp
Utilă – birou	Variabilă	2.50 kN/mp
Utilă – hol	Variabilă	3.00 kN/mp
Zăpadă – pe pereți exteriori	Variabilă	2.75 kN/ml
Zăpadă – distribuită pe acoperiș	Variabilă	0.95 kN/mp

Modelul 3D – Corp C1:



Analiza modala – Corp C1:

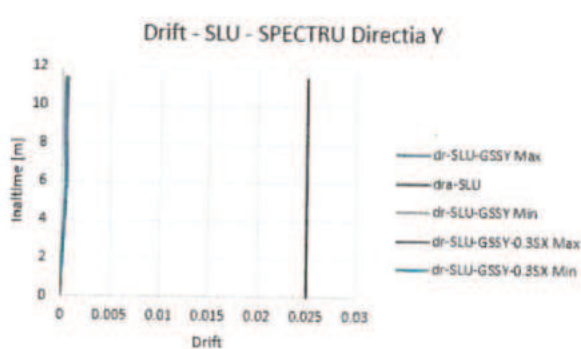
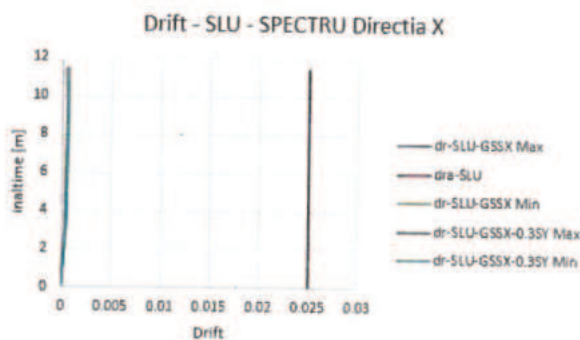
TABLE: Modal Participating Mass Ratios														
Case	Mode	Period	UX	UY	UZ	SumUX	SumUY	SumUZ	RX	RY	RZ	SumRX	SumRY	SumRZ
		sec												
Modal	1	0.503	0.001	0.111	0.000	0.001	0.111	0.000	0.144	0.001	0.166	0.144	0.001	0.166
Modal	2	0.390	0.021	0.001	0.000	0.022	0.112	0.000	0.000	0.024	0.002	0.144	0.025	0.168
Modal	3	0.341	0.280	0.076	0.000	0.302	0.188	0.000	0.057	0.228	0.012	0.201	0.252	0.180
Modal	4	0.338	0.163	0.099	0.000	0.465	0.288	0.000	0.079	0.128	0.002	0.280	0.381	0.182
Modal	5	0.311	0.000	0.306	0.000	0.465	0.593	0.000	0.172	0.000	0.023	0.453	0.381	0.204
Modal	6	0.282	0.029	0.009	0.000	0.494	0.603	0.000	0.002	0.018	0.119	0.455	0.398	0.324
Modal	7	0.275	0.000	0.047	0.000	0.494	0.650	0.000	0.016	0.000	0.013	0.471	0.398	0.337
Modal	8	0.260	0.260	0.002	0.000	0.754	0.652	0.000	0.001	0.056	0.015	0.472	0.454	0.352
Modal	9	0.256	0.019	0.000	0.000	0.773	0.652	0.000	0.000	0.002	0.146	0.472	0.456	0.498
Modal	10	0.250	0.004	0.017	0.000	0.777	0.669	0.000	0.005	0.000	0.108	0.477	0.456	0.606
Modal	11	0.241	0.000	0.081	0.000	0.777	0.750	0.000	0.011	0.000	0.026	0.488	0.456	0.633
Modal	12	0.227	0.001	0.012	0.000	0.778	0.762	0.000	0.001	0.000	0.054	0.489	0.456	0.686
Modal	32	0.148	0.002	0.007	0.000	0.900	0.893	0.000	0.020	0.004	0.000	0.588	0.519	0.899
Modal	75	0.013	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.987	0.990	0.982

În urma analizei s-au considerat **32 de moduri proprii de vibratie** pentru a depăși valoare minimă de 90% a participării maselor pe fiecare direcție. Datorită conformării deficiere clădirea are o comportare modală proastă astfel păstrăm păstrăm factorul de comportare $q=1,5$.

Verificarea deplasărilor la starea ultimă de serviciu – Corp C1:

Pentru verificarea deplasărilor laterale la Starea Limită Ultimă, factorul de amplificare a deplasărilor, c , se determină astfel:

$$c(T_1) = \begin{cases} 4 & \text{daca } T_1 \leq T_i \\ 4 - 3 \frac{T_i - T_1}{T_i - T_s} & \text{daca } T_i < T_1 < T_s, \text{ conditie pusa de P100-3/2019 pct. B.4.2.3 (1)} \\ 1 & \text{daca } T_1 \geq T_s \end{cases}$$



Folosind verificarea deplasărilor la starea limită ultimă de serviciu (ULS) utilizând Anexa B din P100-3/2019 conf. B.4.2.3 și anexa E din P100-1/2013 reiese că structura **respectă**

conditia de drift, respectiv $R3 > 1$, rezultă ca nu este necesara realizarea unor masuri de consolidare pentru cresterea rigiditatii clădirii.

Verificarea deplasărilor la starea limita de serviciu– Corp C1:

Pentru verificarea deplasărilor laterale la Starea Limită de Serviciu, factorul de amplificare a deplasărilor, c , se determină astfel:

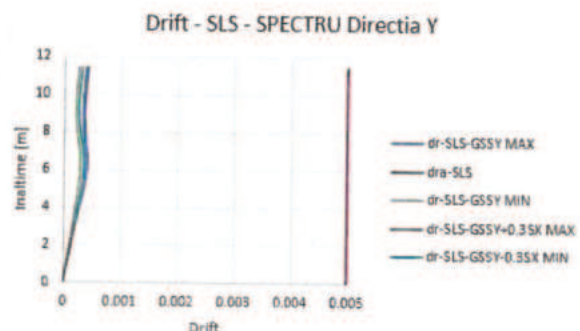
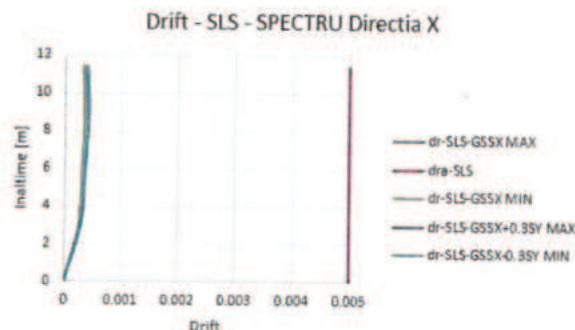
$$\vartheta(T_1) = \begin{cases} 2.5 \text{ daca } T_1 \leq T_i \\ 2.5 - 2 \frac{T_i - T_1}{T_i - T_s} \text{ daca } T_i < T_1 < T_s, \text{ conditie pusa de P100-3/2019 pct. B.4.2.3 (1)} \\ 0.5 \text{ daca } T_1 \geq T_s \end{cases}$$

Tabelul B.5 Valori limită T_i și T_s pentru determinarea valorilor v

	Perioada de realizare a clădirii					
	Înainte de 1963		1963-1981		1981-2005	
T_c (s)	T_i (s)	T_s (s)	T_i (s)	T_s (s)	T_i (s)	T_s (s)
1,6	0,2	1,2	0	1	-3,0	0,8
1,0	0,2	0,9	0	0,7	-3,0	0,6
0,7	0,1	0,6	0	0,5	-1,0	0,4

Tabelul B.4 Valori limită T_i și T_s pentru determinarea valorilor c

	Perioada de realizare a clădirii					
	Înainte de 1963		1963-1981		1981-2005	
T_c (s)	T_i (s)	T_s (s)	T_i (s)	T_s (s)	T_i (s)	T_s (s)
1,6	0,50	1,30	0,40	1,20	0,25	1,10
1,0	0,40	1,10	0,25	1,00	0,20	0,80
0,7	0,30	0,80	0,20	0,70	0,10	0,60



Folosind verificarea **deplasărilor la starea limita de serviciu (SLS)** utilizând Anexa B din P100-3/2019 conf. B.4.2.3 si anexa E din P100-1/2013 reiese ca structura **respectă conditia de drift**, respectiv $R3 > 1$, rezultă că nu este necesară realizarea unor masuri de consolidare pentru cresterea rigiditatii clădirii.

Verificarea peretilor din zidarie ZNA:

S-au făcut verificările peretilor din ZNA conf. P100-3/2019 și CR6-2013 iar pe baza eforturilor efective din programul de calcul au rezultat urmatoarele rezultate, care sunt detaliate în notele de calcul:

Valoarea de proiectare a capacității de rezistență la compresiune pentru pereții solicitați la încovoiere cu forță axială, f_d , se determină cu relația:

$$f_d = \frac{f_m}{CF} \quad (D.3)$$

unde

f_m valoarea medie a capacității de rezistență la compresiune a zidăriei;

CF factorul de încredere.

Valoarea medie a capacității de rezistență la forfecare în rost orizontal, f_{vm} , se determină cu relația: $f_{vm} = 1.33 f_{vk}$ (D.4), în care valoarea caracteristică a rezistenței la forfecare, f_{vk} , se determină cu $f_{vk} = f_{vk0} + 0.4\sigma_d$ (D.5)

Pentru zidăriile vechi cu cărămizi pline și cu mortar de var, în lipsa unor date obținute prin încercări, valoarea caracteristică a capacității de rezistență inițială la forfecare a zidăriei se ia: $f_{vk0} = 0.045 \frac{N}{mm^2}$ (D.6).

Valoarea de proiectare a capacității de rezistență pentru rupere în scară sub efectul eforturilor principale de întindere, f_{td} , se determină cu relația: $f_{td} = \frac{0.04 f_m}{\gamma_M \times CF}$

Valoarea de proiectare a capacității de rezistență pentru ruperea prin lunecare în rost orizontal, f_{vd} , se determină cu relația:

$$f_{vd} = \frac{f_{vm}}{\gamma_M \times CF}$$

Pentru evaluarea seismică a clădirilor existente coeficientul parțial de siguranță pentru zidărie se ia egal cu: (0)

- $\gamma_M = 3,0$ pentru zidăriile vechi cu cărămizi realizate manual și mortar de var (orientativ, anterior anului 1900);
- $\gamma_M = 2,7$ pentru zidăriile vechi cu cărămizi presate și mortar de var-ciment / ciment-var (orientativ, între anii 1900 ÷ 1950);
- $\gamma_M = 2,3$ pentru zidăriile recente (orientativ, după anul 1950).

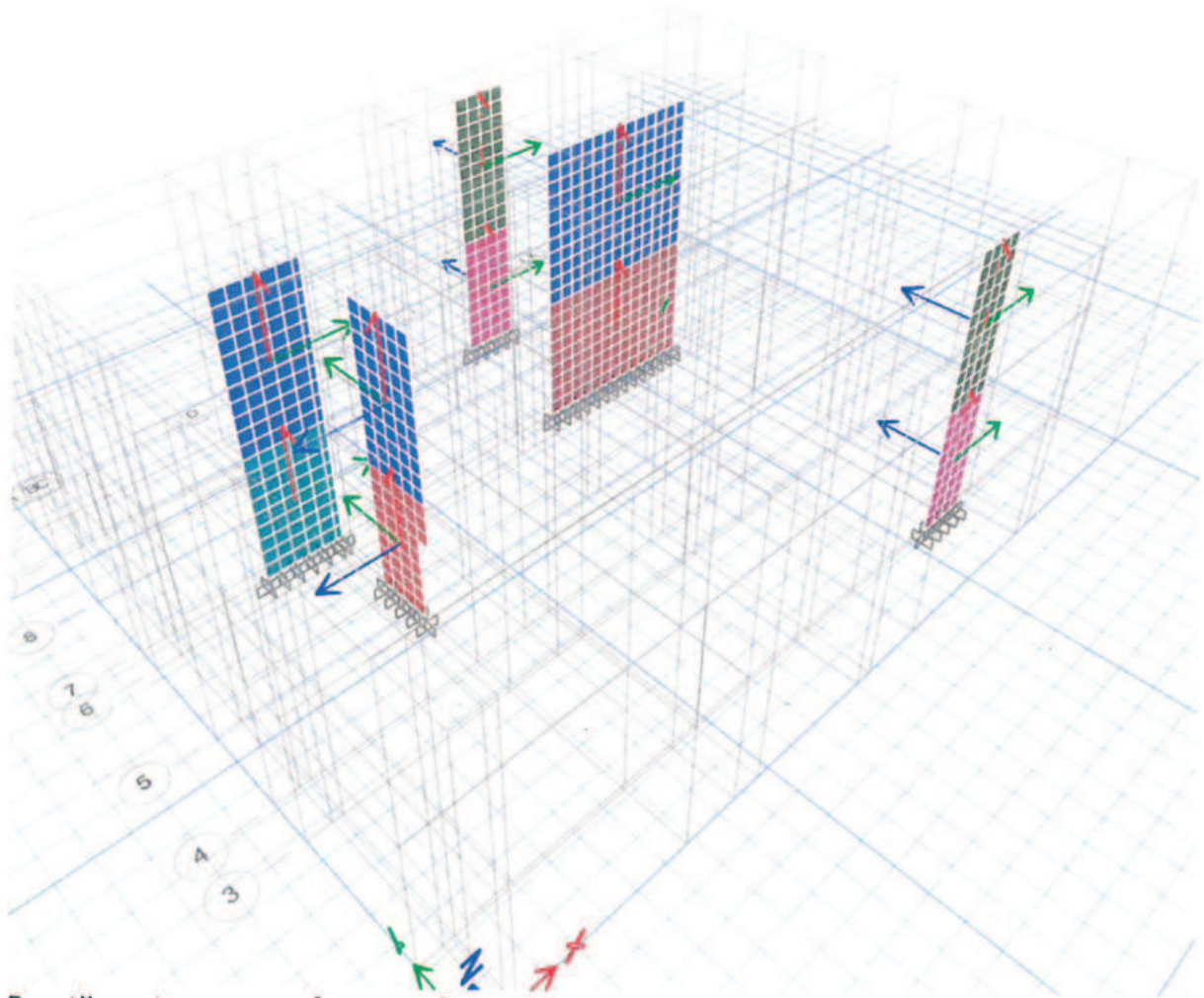
Valoarea admisibilă a efortului unitar tangențial mediu, v_{adm} , se calculează cu relația:

$$v_{adm} = \frac{1.33 \times \tau_k}{CF \times \gamma_M} \sqrt{1 + \sigma_0 \frac{CF \times \gamma_M}{2.0 \times \tau_k}}$$

Unde:

τ_k =valoarea de referință a capacității de rezistență la forță tăietoare a zidăriei care, pentru zidăria cu elemente din argilă arsă, în lipsa unor date mai precise, se poate considera:

- $\tau_k = 0,06 \text{ N/mm}^2$ pentru zidărie cu mortar de var;
- $\tau_k = 0,12 \text{ N/mm}^2$ pentru zidărie cu mortar de ciment;



Peretii pentru care s-a facut verificare de capacitate:

Perete	l_w [m]	t_w [m]	A_w [m ²]	N_d [kN]	σ_o [kN/m ²]	V_{adm} [kN/m ²]	V_d [kN]	V_{cap} [kN] = $A_w \times V_{adm}$	R3: V_{cap} / V_d
P1	2.15	0.60	1.29	260	201.55	55.04	130.10	71.00	0.55
P2	2.60	0.35	0.91	362	397.80	74.84	415.00	68.10	0.16
P3	2.80	0.35	0.98	721	735.71	100.14	886.00	98.14	0.11
P4	6.60	0.50	3.30	974	295.15	65.23	1642.00	215.28	0.13
P5	2.00	0.60	1.20	555	462.50	80.30	200.00	96.36	0.48

$$R3_{min} = 0.11$$

Valoarea de proiectare a forței tăietoare asociată cedării prin compresiune excentrică a unui perete de zidărie nearmată se calculează cu relația:

$$V_{f1} = \frac{N_d}{c_p \times \lambda_p} (1 - 1.15v_d)$$

Unde:

$$\lambda_p = \frac{H_p}{l_w}$$

N_d - forța axială de proiectare

H_p - înălțimea peretelui;

l_w - lungimea peretelui;

c_p - coeficient care depinde de condițiile de fixare la extremități ale peretelui:

- $c_p = 2,0$ pentru perete consolă (montant);

- $c_p = 1,0$ pentru perete dublu încastrat la extremități (șpalet);

$\sigma_0 = \frac{N_d}{A_w}$ efortul unitar mediu de compresiune corespunzător forței axiale de proiectare N_d

A_w aria secțiunii transversale (orizontale) a peretelui;

$$v_d = \frac{\sigma_0}{f_d}$$

f_d valoarea de proiectare a capacității de rezistență la compresiune a zidăriei.

Valoarea de proiectare a capacității de rezistență la forță tăietoare la rupere prin alunecare în rostul orizontal a unui perete de zidărie nearmată se determină cu relația:

$$V_{f21} = \frac{1.33}{CF \times \gamma_M} \left(f_{vk0} \frac{l_{ad}}{l_c} + 0.4\sigma_d \right) t l_c$$

unde

l_c lungimea zonei comprimate a secțiunii care ține seama de efectul alternant al forței seismice, determinată cu relația:

$$l_c = 1.5l_w - 3 \frac{M_d}{N_d}$$

l_w lungimea peretelui

M_d momentul încovoietor de proiectare;

N_d forța axială de proiectare;

l_{ad} lungimea pe care aderența este activă, calculată cu relația:

$$l_{ad} = 2l_c - l_w$$

Dacă $l_{ad} \leq 0$ valoarea de proiectare a forței tăietoare de rupere se calculează cu relația:

$$V_{f21} = 0.53 \frac{N_d}{CF \gamma_M}$$

Valoarea de proiectare a capacității de rezistență la forță tăietoare la rupere prin fisurare diagonală se determină cu relația:

$$V_{f22} = \frac{t l_w f_{td}}{b} \sqrt{1 + \frac{\sigma_0}{f_{td}}}$$

unde

b coeficient determinat conform CR6 cu valori $1.0 \leq b = \lambda_p \leq 1.5$

f_{td} rezistența de proiectare a zidăriei la eforturi principale de întindere.

Perete	Eforturi de proiectare				Geometrie perete						
	N_d [kN]	V_d [kN]	$M2_d$ [kNm]	$M3_d$ [kNm]	l_w [m]	t_w [m]	A_w [m ²]	c_p	H_p [m]	b	σ_o [kN/m ²]
P1	260.00	130.10	0.00	279.00	2.15	0.60	1.29	1.00	4.75	1.50	201.55
P2	362.00	415.00	0.07	615.00	2.60	0.35	0.91	1.00	5.75	1.50	397.80
P3	721.00	886.00	1.00	1216.00	2.80	0.35	0.98	1.00	5.75	1.50	735.71
P4	974.00	1642.00	0.10	1889.00	6.60	0.50	3.30	1.00	4.75	1.00	295.15
P5	555.00	200.00	0.10	334.00	2.00	0.60	1.20	1.00	4.75	1.50	462.50

V_d	λ_p	l_c [m]	l_{ad} [m]	f_{td}	$R3_{f1}$ min= 0.20		$R3_{f21}$ min= 0.06		$R3_{f22}$ min= 0.10	
					V_{f1}	$R3_{f1}$	V_{f21}	$R3_{f21}$	V_{f22}	$R3_{f22}$
0.1163	2.21	0.01	-2.14	23.11	101.9	0.78	34.02	0.26	61.97	0.48
0.2295	2.21	1.20	-4.99	23.11	120.5	0.29	47.37	0.11	59.84	0.14
0.4245	2.05	0.86	-4.52	23.11	179.7	0.20	94.35	0.11	86.52	0.10
0.1703	0.72	4.08	1.56	23.11	1088.3	0.66	90.68	0.06	283.02	0.17
0.2668	2.38	1.19	0.39	23.11	162.0	0.81	47.00	0.23	84.75	0.42

Concluzii ale analizei prin calcul:

- Clădirea respectă condiția de drift conform cerințelor de deformabilitate laterală;
- Peretii nu au capacitate portanta sa preia fortele orizontale

In urma verificarii la forta taietoare rezulta necesitatea consolidarii stalpilor, evaluam indicatorul $R3=40$ puncte, pentru corpul C1 A-1.

20. Incadrarea în clasa de risc seismic

Din analizele vizuale , analiza documentatiei care a stat la baza expertizei și prin calcul se va incadra în clase de risc:

Clădire	R1	R2	R3	Motivul incadrării	Clasa de risc incadrata
Corp C1	57	50	40	Clădirea prezintă o sensibilitate ridicată în preluarea eforturilor generate de forța tăietoare astfel se impune cresterea capacitatii structurii.	Rs II

Clasa	Descriere	Corp C1
Casa I	Clasa de risc seismic Rsl, din care fac parte clădirile cu susceptibilitate de prăbușire, totală sau parțială, la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime	<input type="checkbox"/>
Casa II	Clasa de risc seismic RslI, din care fac parte clădirile susceptibile de avariere majoră la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care pune în pericol siguranța utilizatorilor, dar la care prăbușirea totală sau parțială este puțin probabilă	<input checked="" type="checkbox"/>
Casa III	Clasa de risc seismic RslII, din care fac parte clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care poate pune în pericol siguranța utilizatorilor;	<input type="checkbox"/>
Casa IV	Clasa de risc seismic RslIV, din care fac parte clădirile la care răspunsul seismic așteptat sub efectul cutremurului de proiectare, corespunzător Stării Limită Ultime, este similar celui așteptat pentru clădirile proiectate pe baza reglementărilor tehnice în vigoare.	<input type="checkbox"/>

Conform P100-3/2019 capitol 2.1 pct (9) "În cazul realizării unor lucrări de intervenție, expertiza tehnică se poate completa, detalia sau definitivă la încheierea lucrărilor de decopertare a elementelor structurale, situație care poate influența volumul, costurile și durata lucrărilor de reabilitare".

21. Măsurile de intervenție privind asigurarea îndeplinirii condițiilor de rezistență și stabilitate (variante 1)

Conform Legii nr. 212/2022, prevăzută la art. 15, alin. (3):

- Clădirile care fac obiectul subprogramului prevăzută la art. 12 lit. a), după efectuarea lucrărilor de intervenție, trebuie să fie reclassificate astfel: clădirile încadrate în clasa de risc seismic Rsl să fie încadrate cel puțin în clasa RslII, iar cele încadrate în RslI să fie încadrate în RslIV.
- Clădirile care fac obiectul celor două subprograme prevăzute la art. 12 lit. a) și b) vor fi incluse în program doar dacă valoarea lucrărilor de intervenție, prevăzute la art. 7 alin. (4), reprezintă cel puțin 50% din valoarea totală a obiectului de investiție.

Având în vedere:

- Cerințele de performanță seismică ale construcției existente, concepția generală de proiectare, calitatea execuției, valorile indicatorilor vulnerabilității structurale R1, R2 și R3, rigiditatea la deplasări orizontale, pericolul ruperii fragile a unor elemente structurale vitale, ductilitatea locală și de ansamblu;
- Natura și gravitatea degradărilor și avariilor produse de acțiunile care au solicitat construcția respectivă în exploatare: acțiuni seismice, tasări ale terenului de fundare, variații de temperatură, coroziune, condens;
- Durata de exploatare a construcției ulterioară intervenției;
- Clasa de importanță a construcției;
- Implicațiile măsurilor de intervenție preconizate asupra confortului și funcționalității construcției, precum și a modului ei de încadrare în mediul ambiant;

Se impune ca măsurile de intervenție structurală propuse să fie corelate cu statutul de monument istoric de clasă A al imobilului (indicativ DB-II-m-A-17308), astfel încât să nu afecteze valoarea arhitecturală, artistică și istorică a clădirii. Intervențiile trebuie realizate cu respectarea principiilor conservării patrimoniului construit, a legislației în vigoare privind protejarea monumentelor istorice și cu avizul prealabil al Direcției Județene pentru Cultură. Se vor adopta soluții tehnice reversibile, minim invazive și compatibile cu materialele originale, evitându-se modificările care ar putea altera integritatea estetică și autenticitatea fațadelor sau a decorațiunilor interioare valoroase.

Clădirea a fost expertizată tehnic, iar în cadrul acestei expertize s-a verificat stadiul actual al construcției, atât din punct de vedere al stării structurale, cât și al conformării generale. Menționăm că prezenta expertiză tehnică a fost realizată independent, fără a fi parte integrantă a unei documentații de tip DALI, în cadrul căreia să fie analizate în detaliu intervențiile funcționale și arhitecturale (ex. modificări de compartimentare, modificări ale planșeelor sau ale circulațiilor verticale).

Odată cu elaborarea unei documentații DALI complete, în care să fie clar definite soluțiile de intervenție și modificările propuse asupra clădirii, va fi necesară actualizarea acestei expertize. În funcție de natura și amploarea intervențiilor preconizate, este posibil ca prezenta expertiză să nu mai fie aplicabilă integral și să fie necesare recalculări structurale suplimentare pentru a valida noile condiții de rezistență și stabilitate ale clădirii.

Varianta 1 de consolidare propusă în cadrul prezentei expertize tehnice presupune adoptarea unor măsuri de intervenție structurală care se aliniază direcțiilor de consolidare prevăzute în expertiza tehnică elaborată în anul 2017 și incluse în documentația DALI „Reabilitare și consolidare clădire Primărie Corp A – Primăria Municipiului Târgoviște”, aprobată la acea dată de către Ministerul Culturii și Identității Naționale.

Măsurile propuse în această variantă au la bază principiile consolidării prin intervenții minimale, compatibile cu materialele și tehnologiile existente, și mențin caracterul structural și arhitectural al monumentului istoric. Intervențiile vizează îmbunătățirea performanței seismice a construcției, prin creșterea capacității de rezistență și a ductilității structurale, fără alterarea semnificativă a elementelor valoroase din punct de vedere patrimonial.

În urma vizitei pe amplasament, analizării documentației puse la dispoziție de beneficiar, încercărilor de laborator și a calculului structural sunt necesare următoarele măsuri de consolidare:

- **consolidarea pereților interiori cu tesatura din fibra de carbon/sticla bidirecțional GFRP conform planului de propunere EX-04 și Ex-05. Se va folosi mortar premixat pe bază de var hidraulic natural.**
- Se montează la exterior câte 2 benzi din lamele de carbon 150x1.4, conectate în zidărie la parter și etaj. Se îndepărtează local tencuiala existentă, se montează

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	67 / 76

conectorii si lamele, apoi se aplica un nisip quartos pentru aderența de lamela. Ulterior se reface finisajul exterior

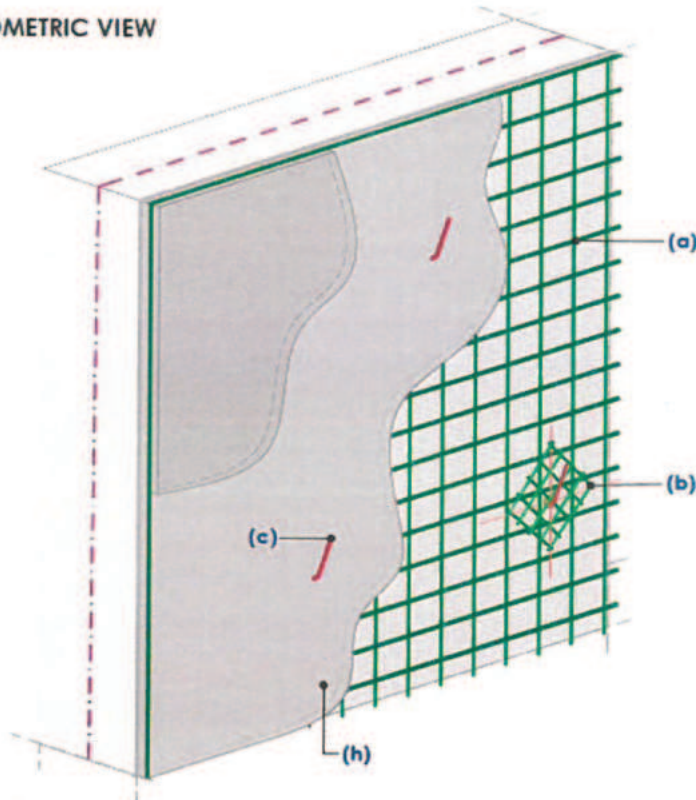
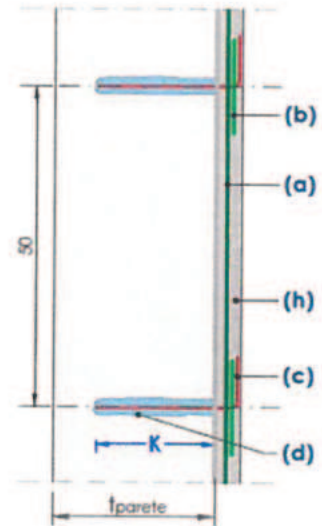
- realizarea unei centuri de beton armat peste etajul 1
- cămășuirea stâlpilor pridvorului cu benzi din fibre de carbon CFRP.
- contravantuirea planșeului peste etaj realizat cu profile I28 de care sunt ancorate elementele de structură ale planșeului din lemn. Contravantuirea se va realiza din confecție metalică sudată pe șantier
- se va realiza o bandă orizontală cu lățimea de 15 cm din fibre de carbon CFRP la partea superioară zidurilor mansardei pe care reazemă profilele metalice I28. Această bandă continuă pe tot conturul zidurilor de la cota +10.67 sub talpa profilelor I28.
- la nivelul șarpantei și a învelitorii se vor face următoarele intervenții :
 - se desface învelitoarea existentă și se înlocuiește integral.
 - Se reface întregul sistem de preluare a apelor puviale
 - se înlocuiește integral astereala existentă
 - se înlocuiesc doar elementele degradate din structura acoperisului. Se va realiza o expertiză biologică pentru determinarea gradului de afectare a lemnului
 - se tratează întreaga structură de lemn
- Se vor îndepărta tencuielile exterioare desprinse de pe zidărie, iar refacerile se vor realiza cu mortare compatibile cu cele originale, specifice monumentelor istorice. Vor fi prelevate probe de mortar de fațadă și analizate în laborator, în cadrul unui studiu stratigrafic, pentru determinarea compoziției și caracteristicilor acestora.
- Se reface cornișele degradate.
- toate fisurile din pereți vor fi injectate cu lapte de ciment în zonele în care nu sunt traseu compozite sau orice alte soluții acceptate pentru monumentele istorice. O atenție deosebită se va acorda fisurilor din sala Forentina de la îmbinarea planșeului din lemn cu zidăria unde injectarea se va executa în prezența specialistului în componente artistice.
- Se repara structura de lemn a tavanului decorative de peste etaj 1.
- Reparația și conservarea finisajelor artistice existente se vor analiza de partea de arhitectură și de specialiști.







Se vor face lucrările de eficientizare energetică incluse în AUDITUL ENERGETIC. Lucrări minime care au influența asupra structurii de rezistență:

- Înlocuire tamplarie exterioară
- Anvelopare fără a degrada fațada existentă
- Hidroizolație acoperis
- Pastrarea unei temperaturi minime de 10 grade în întreaga clădire pe toată perioada anului.

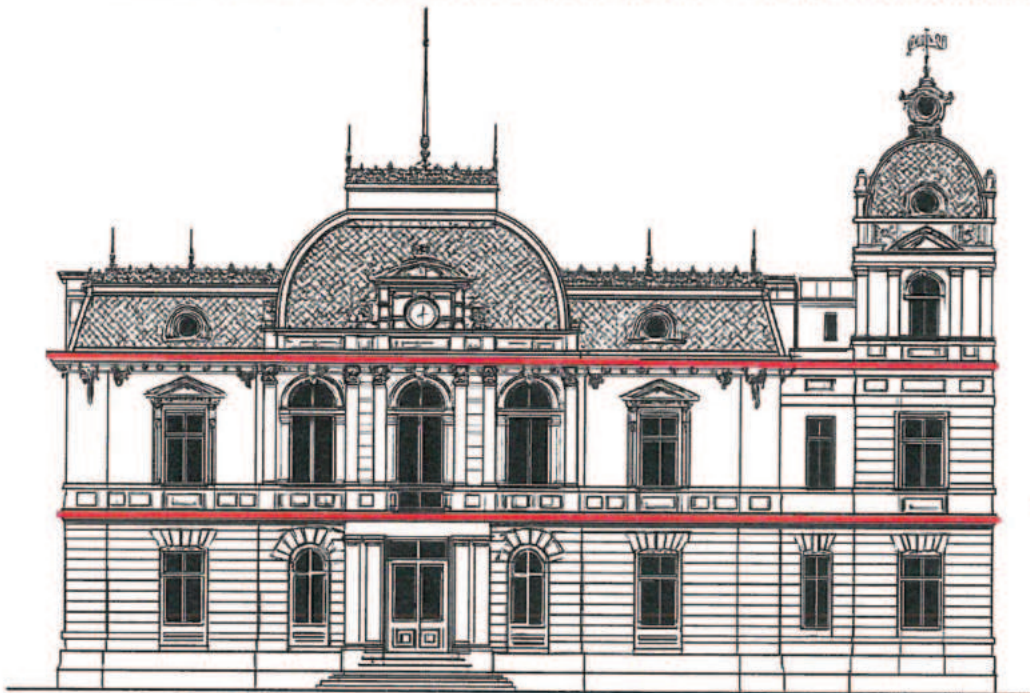
NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	68 / 76

- Refacere trotuare cu minim 1m latime
- Refacere sistem colectare ape pluviale si dirijarea apelor la minim 2 m distanta

ISOMETRIC VIEW

SECTION DETAIL

Legend:

Wall	
Render coat	
GFRP mesh	
"L" shaped connector	
Distribution pad	
Mortar	

Detaliu consolidare perete existent cu tesatura din fibra de carbon/sticla bidirectional GFRP



Disponere perimetrala a lamelilor de carbon exterioare

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	69 / 76

22. Măsurile de intervenție privind asigurarea îndeplinirii condițiilor de rezistență și stabilitate (varianta 2)

Varianta 1 propusă în cadrul prezentei expertize aduce o îmbunătățire semnificativă a comportării structurale a clădirii, prin creșterea capacității peretilor din zidărie la forța tăietoare, cu ajutorul benzilor din fibre de carbon aplicate localizat.

Data fiind valoarea arhitecturală și artistică a anumitor încăperi – în special holurile principale și Sala Florentina – intervențiile structurale în aceste spații se vor limita la lucrări de reparație și conservare realizate în conformitate cu exigențele impuse pentru monumentele istorice de categoria A. Aceste intervenții vor respecta principiile de minimă invazivitate, compatibilitate materială și reversibilitate, și vor fi coordonate cu specialiști în restaurare arhitecturală.

Pe de altă parte, camerele perimetrice ale clădirii, care nu prezintă valoare artistică deosebită și sunt finisate cu materiale comune, pot permite măsuri de consolidare mai intruzive. Se propune astfel aplicarea de cămăși armate din beton armat pe fața interioară a zidurilor perimetrice, în vederea creșterii capacității portante și îmbunătățirii comportării seismice globale a clădirii. Această soluție tehnică permite întărirea structurii fără a afecta elementele valoroase din punct de vedere arhitectural și artistic, asigurând în același timp o distribuție mai echilibrată a rezistenței pe întreaga construcție.

Prin această abordare combinată – intervenții locale minimale în spațiile valoroase și consolidări puternice în zonele secundare – Varianta 2 răspunde mai bine atât cerințelor de siguranță structurală.

Varianta 2 propune o soluție alternativă, care asigură același nivel de siguranță seismică. Se vor implementa următoarele măsuri de intervenție:

- **Se va realiza o casă de beton armat de minim 9cm pentru creșterea capacității portante a peretilor existenți, conform planșele EX-06+EX-07.**
- Măsurile de consolidare din varianta 1, exclusiv punctul 1

23. Concluzii finale cu privire la propunerile de consolidare.

Varianta 1 de consolidare propusă în cadrul prezentei expertize tehnice se apropie conceptual de soluția analizată în documentația DALI din anul 2017, avizată la acea dată de Ministerul Culturii și Cultelor (MCC). Aceasta presupune intervenții moderate, compatibile cu statutul de monument istoric al imobilului, care conduc la îmbunătățirea comportării structurale a clădirii, în special prin creșterea capacității de preluare a forței tăietoare în pereții existenți. Soluțiile sunt orientate spre consolidări discrete, cu păstrarea caracterului arhitectural și istoric al clădirii.

Totuși, în conformitate cu legislația actuală privind reducerea riscului seismic (P100-3/2019 și Legea nr. 212/2022), pentru clădirile încadrate în clasele de risc Rsl sau RslI se

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	70 / 76

impune, ca urmare a intervențiilor, atingerea unei clase de risc mai favorabile, de regulă RslV. Această exigență este justificată din punct de vedere structural, însă este dificil de aplicat în cazul clădirilor clasate ca monumente istorice, unde regimul de protecție instituit de **Legea nr. 422/2001** prevalează.

Astfel, **varianta 2** propune intervenții structurale mai ample, cu grad ridicat de eficiență seismică, care pot asigura atingerea clasei de risc RslV. Însă, având în vedere caracterul valoros și sensibil al imobilului din punct de vedere arhitectural și artistic, aceste lucrări pot afecta integritatea unor elemente originale și sunt, în consecință, **puțin probabil să fie acceptate de comisiile de avizare ale Ministerului Culturii**.

Conform reglementărilor în vigoare, pentru clădirile clasate ca monumente istorice, aplicarea prevederilor tehnice privind evaluarea și consolidarea se face **numai în măsura în care acestea sunt compatibile cu legislația specifică de protecție a patrimoniului**, în principal **Legea nr. 422/2001**, precum și în limita avizelor emise de MCC. În acest sens, **studiile de specialitate** (studiul istoric, studiul de fundamentare privind valoarea arhitecturală și urbanistică) indică nivelul permis de intervenție și stabilesc clar elementele constructive care trebuie conservate.

Prin urmare, **chiar dacă varianta 2 poate conduce la o performanță seismică superioară**, din perspectiva protejării valorii de patrimoniu este de așteptat ca **varianta 1 să fie considerată soluția optimă**, întrucât echilibrează cerințele de consolidare structurală cu cele de conservare a valorii arhitectural-istorice.

Se subliniază că toate intervențiile vor fi proiectate cu respectarea valorii arhitecturale a imobilului, care este clasificat ca monument istoric de clasa A. Finisajele valoroase vor fi păstrate și restaurate cu soluții compatibile, în conformitate cu reglementările în vigoare privind protejarea patrimoniului.

În prezent, clădirea este încadrată în clasa de risc seismic RslI, categorie ce corespunde clădirilor cu probabilitate mare de avariere severă în cazul unui cutremur major. Atingerea clasei RslV (obiectivul expertizei) sau RslII (alternativ acceptabilă din punct de vedere practic) oferă un nivel superior de siguranță structurală.

Expertiza tehnică propune soluții tehnice fezabile, dar acestea pot fi detaliate sau completate de către proiectant în fazele ulterioare de proiectare, cu condiția păstrării principiilor de consolidare stabilite în această documentație și vizării de către expert a soluției adoptate.

Se subliniază faptul că intervențiile vor fi proiectate și executate cu respectarea caracterului arhitectural al clădirii, cu conservarea elementelor decorative și finisajelor originale valoroase.

În prezent, clădirea este încadrată în clasa de risc seismic RslI, categorie care, conform P100-3/2019, include „clădiri susceptibile de avariere majoră la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care pun în pericol siguranța utilizatorilor, dar la care prăbușirea totală sau parțială este puțin probabilă”.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	71 / 76

Atingerea claselor superioare RslII sau RslV aduce un spor semnificativ al siguranței structurale, însă trebuie menționat că diferența dintre RslII și RslV constă, în principal, în nivelul de acceptare al unor depășiri locale ale eforturilor, în timp ce soluția tehnică de consolidare poate fi similară în ambele cazuri.

Prin urmare, deși RslV reprezintă obiectivul impus de normativ, în practică, atingerea clasei RslII poate constitui o soluție rezonabilă și eficientă, oferind un nivel adecvat de siguranță structurală, mai ales în cazurile în care limitările constructive sau bugetare nu permit atingerea clasei RslV.

Expertul tehnic a formulat soluții de consolidare pe baza observațiilor realizate pe teren și a documentației puse la dispoziție. Aceste soluții pot fi modificate de către proiectant, în urma unor discuții cu expertul. Vizarea proiectului de către expert, în cazul în care soluțiile au fost schimbate, reprezintă acceptul direct asupra acestora și confirmă respectarea condițiilor stabilite prin expertiză, fără a fi necesară actualizarea acestora pentru fiecare modificare propusă de factorii de decizie. Prin vizare, soluția este considerată acceptată.

Pe parcursul procesului de proiectare, este posibil ca unele soluții să fie identificate ca fiind mai eficiente decât cele inițial propuse în expertiză. În măsura în care rezultatul final obținut printr-o soluție alternativă este echivalent cu cel urmărit de expertiză, expertul își exprimă acordul asupra utilizării acestora.

Analiza soluțiilor revine în responsabilitatea proiectantului, acestea fiind ulterior oferite de către constructor și acceptate de către beneficiar. În etapa întocmirii expertizei, documentația financiară nu este analizată, iar expertul tehnic nu are obligația de a efectua o astfel de evaluare.

Conform P100-3/2019 capitol 2.1 pct (9) *“În cazul realizării unor lucrări de intervenție, expertiza tehnică se poate completa, detalia sau definitivă la încheierea lucrărilor de decopertare a elementelor structurale, situație care poate influența volumul, costurile și durata lucrărilor de reabilitare”*.

24. Respectarea principiului DNSH (Do No Significant Harm)

În conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru pentru facilitarea investițiilor durabile și în baza Ghidului tehnic emis de Comisia Europeană (CELEX:52021XC0218(01)), orice intervenție asupra clădirilor care beneficiază de finanțare publică sau europeană trebuie să respecte principiul „Do No Significant Harm” (DNSH). Acest principiu impune ca activitățile propuse să nu aducă prejudicii semnificative celor șase obiective de mediu stabilite de legislația europeană:

1. Atenuarea schimbărilor climatice;
2. Adaptarea la schimbările climatice;
3. Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine;

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	72 / 76

4. Tranziția către o economie circulară;
5. Prevenirea și controlul poluării;
6. Protejarea și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

Aplicarea DNSH în contextul reabilitării/consolidării clădirii

Pentru viitorul proiect tehnic, se vor avea în vedere următoarele direcții de acțiune:

1. Gestionarea responsabilă a deșeurilor din construcții și demolări:

- audit de pre-demolare pentru identificarea materialelor reutilizabile;
- demontarea selectivă a elementelor constructive valoroase (metal, tâmplărie, echipamente);
- atingerea unui prag minim de reciclare de 90% în masă a deșeurilor nepericuloase (excluzând backfilling);
- trasabilitate și evidență conform standardelor Level(s) și EN ISO 22057:2022.

2. Promovarea economiei circulare și a materialelor cu impact redus:

- Utilizarea materialelor reciclate sau cu conținut reciclabil (beton cu adaosuri, oțel reciclat, lemn certificat FSC, vată minerală reciclată etc.);
- Evitarea materialelor cu potențial poluant sau cu durată scurtă de viață;
- Încurajarea tehnologiilor de construcție reversibilă (demontabilă) și a proiectării pentru dezasamblare.

3. Eficiență energetică și adaptare la schimbările climatice:

- Lucrările de eficiență energetică propuse (înlocuire tâmplărie, termoizolare, sisteme de control climatic) vor urmări reducerea consumului de energie primară;
- Se vor evita soluțiile care pot conduce la efecte adverse asupra climei;
- Se va asigura adaptabilitatea clădirii la condiții climatice extreme.

4. Controlul poluării și protecția solului, apei și aerului:

- Prevenirea scurgerilor accidentale de substanțe periculoase;
- Utilizarea produselor cu emisii scăzute de CO₂;
- Evitarea contaminării mediului în lipsa măsurilor de control.

5. Protejarea biodiversității și a ecosistemelor:

- Evitarea lucrărilor care pot afecta arbori existenți sau habitate naturale;
- Refacerea vegetației afectate;
- Măsuri de compensare verde (grădini, spații permeabile, acoperișuri verzi etc.).

Aplicarea principiului DNSH în proiectul de reabilitare și consolidare va asigura nu doar conformitatea cu cerințele de finanțare europeană, ci și un standard ridicat de sustenabilitate și responsabilitate ecologică.

Reglementări europene esențiale pentru DNSH

- Regulamentul (UE) privind Taxonomia activităților durabile
- Ghidul tehnic al Comisiei Europene privind DNSH

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	73 / 76

- Regulamentul privind Mecanismul de Redresare și Reziliență (MRR)
- Directiva privind deșeurile
- Regulamentul privind produsele pentru construcții (CPR)
- Pachetul „Economie Circulară” al UE
- EN ISO 22057 – Model digital de produs pentru sustenabilitate
- EN 15978 – Evaluarea performanței de mediu a clădirilor
- SR EN 15643 – cadru pentru evaluarea sustenabilității lucrărilor
- Legea privind evaluarea durabilității în construcții
- Ordonanța de urgență pentru implementarea PNRR
- Hotărârea guvernamentală privind gestionarea cheltuielilor din PNRR

25. Concluzii

Prezenta expertiză tehnică a fost întocmită la solicitarea beneficiarului – Municipiul Târgoviște – având ca obiect evaluarea performanței seismice și formularea măsurilor necesare pentru reabilitarea, modernizarea și consolidarea clădirii istorice identificate ca „Corpul A-1” al actualului sediu al Primăriei Municipiului Târgoviște.

Imobilul analizat este clasat ca monument istoric (cod LMI DB-II-m-A-17308) și face parte din situl arheologic „Vatra orașului Târgoviște” (cod DB-I-s-A-16954), fiind situat într-o zonă protejată reglementată prin PUZ. Construit în perioada 1896–1897, edificiul prezintă caracteristici arhitecturale și artistice deosebite, ilustrative pentru finalul secolului al XIX-lea.

Clădirea are regim de înălțime Sp+P+E+M și structură portantă din zidărie de cărămidă neînramată, cu planșeu de beton peste parter și de metal+lemn la etaj. De-a lungul timpului, a fost afectată de multiple acțiuni seismice, prezentând degradări structurale importante (fisuri în zidărie, tasări diferențiate, pierderi de material la nivelul fundațiilor).

Expertiza a identificat că lucrările de consolidare executate anterior (1978 și 2007) au avut un caracter parțial, fără a asigura o reabilitare structurală globală și fără a elimina principalele vulnerabilități structurale.

Pe baza evaluării conform normativului P100-3/2019 și a indicilor de performanță R1, R2 și R3, clădirea a fost încadrată în clasa de risc seismic R_{sII} – clădiri susceptibile de avariere majoră la cutremurul de proiectare corespunzător stării limită ultime, care pun în pericol siguranța utilizatorilor, dar la care prăbușirea totală sau parțială este puțin probabilă.

Au fost analizate două variante de consolidare:

- **Varianta 1** prevede intervenții compatibile cu documentația DALI din 2017, constând în consolidări locale cu fibre și tasaturi din carbon/sticla/polimeri.
- **Varianta 2** presupune aplicarea aceluiași măsuri structurale din varianta 1, completate de consolidări suplimentare la camerele perimetrice prin cămășuiele peretilor cu beton armat. În camerele cu valoare artistică (Sala Florentină, holul principal), intervențiile structurale vor fi limitate la reparații compatibile cu statutul

de monument istoric, conform principiilor de restaurare prevăzute de legislația în vigoare.

Recomandăm implementarea variantei 1, ca soluție echilibrată între necesitatea consolidării structurale și respectarea regimului de protecție aplicabil clădirilor clasate ca monumente istorice. Deși **varianta 2** ar asigura o rigiditate structurală superioară, intervențiile propuse sunt intruzive și puțin probabil să fie acceptate de Comisia Națională a Monumentelor Istorice.

Varianta 1 este în concordanță cu soluțiile avizate anterior prin documentația DALI elaborată în 2017 și considerăm că, prin aplicarea măsurilor propuse, se poate obține o creștere semnificativă a capacității seismice, posibil până la atingerea clasei RsIV.

Totuși, pentru clădirile clasate ca monumente istorice, atingerea clasei RsIV nu reprezintă o cerință obligatorie, conform prevederilor Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, care prevalează în fața reglementărilor generale de structură. În acest context, varianta 1 reprezintă soluția cea mai fezabilă din punct de vedere tehnic și legal, cu șanse reale de avizare din partea Ministerului Culturii.

În ceea ce privește relația cu construcțiile învecinate, imobilul expertizat este **alipit de cladirea C1 A-2** cu regim de înălțime demisol. Din observațiile efectuate, rezultă că alipirea s-a realizat la nivelul pereților exteriori, dar **structurile celor două clădiri sunt independente**, neexistând o legătură structurală vizibilă. Lucrarile de interventie nu vor afecta cladirea vecina.

De asemenea, este necesară respectarea legislației privind securitatea muncii, sănătatea în muncă (Legea nr. 319/2006, HG nr. 300/2006), protecția mediului și regimul lucrărilor în zone protejate.

Este important de menționat că, deși expertiza oferă un set de măsuri tehnice detaliate, acestea pot fi **adaptate și optimizate de proiectant** în etapa de elaborare a documentației tehnice (PT+DDE), cu condiția menținerii nivelului de performanță structurală impus. Conform legislației privind calitatea în construcții (Legea nr. 10/1995), **răspunderea pentru soluțiile finale de consolidare revine proiectantului de specialitate**, iar expertul tehnic își exprimă acordul prin vizarea proiectului, fără a fi necesară actualizarea expertizei pentru fiecare modificare minoră, atâta timp cât soluțiile asigură echivalență tehnică și funcțională.

În conformitate cu **Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții**, cu modificările și completările ulterioare, precum și cu prevederile **HG nr. 925/1995** pentru aprobarea regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, Beneficiarul are **obligația legală de a asigura urmărirea în timp a comportării în exploatare a construcției**.

Având în vedere statutul de **monument istoric (clasa A)** al imobilului, precum și vulnerabilitățile structurale identificate prin expertiza tehnică, se recomandă inițierea unui **program de urmărire specială a construcției**, încă din această etapă. Acesta trebuie să vizeze monitorizarea elementelor structurale și nestructurale relevante (fisuri, tasări diferențiale, deformări, infiltrații etc.), cu scopul de a furniza date utile pentru fundamentarea corectă a viitoarelor soluții de consolidare și pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare și durabile a imobilului.

NUMAR PROIECT	FAZA	DATA	SPECIALITATEA	REVIZIA	PAGINA
FDP25/16	Exp.	07.2025	EXPERTIZA	00	75 / 76

Datele obținute vor constitui un suport tehnic important în etapa de proiectare, în special pentru evaluarea comportării structurii în timp, dar și pentru **administrarea responsabilă a patrimoniului construit**, conform principiilor prevăzute de **Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice**.

Intocmit,

Expert tehnic atestat M.D.L.P.L.

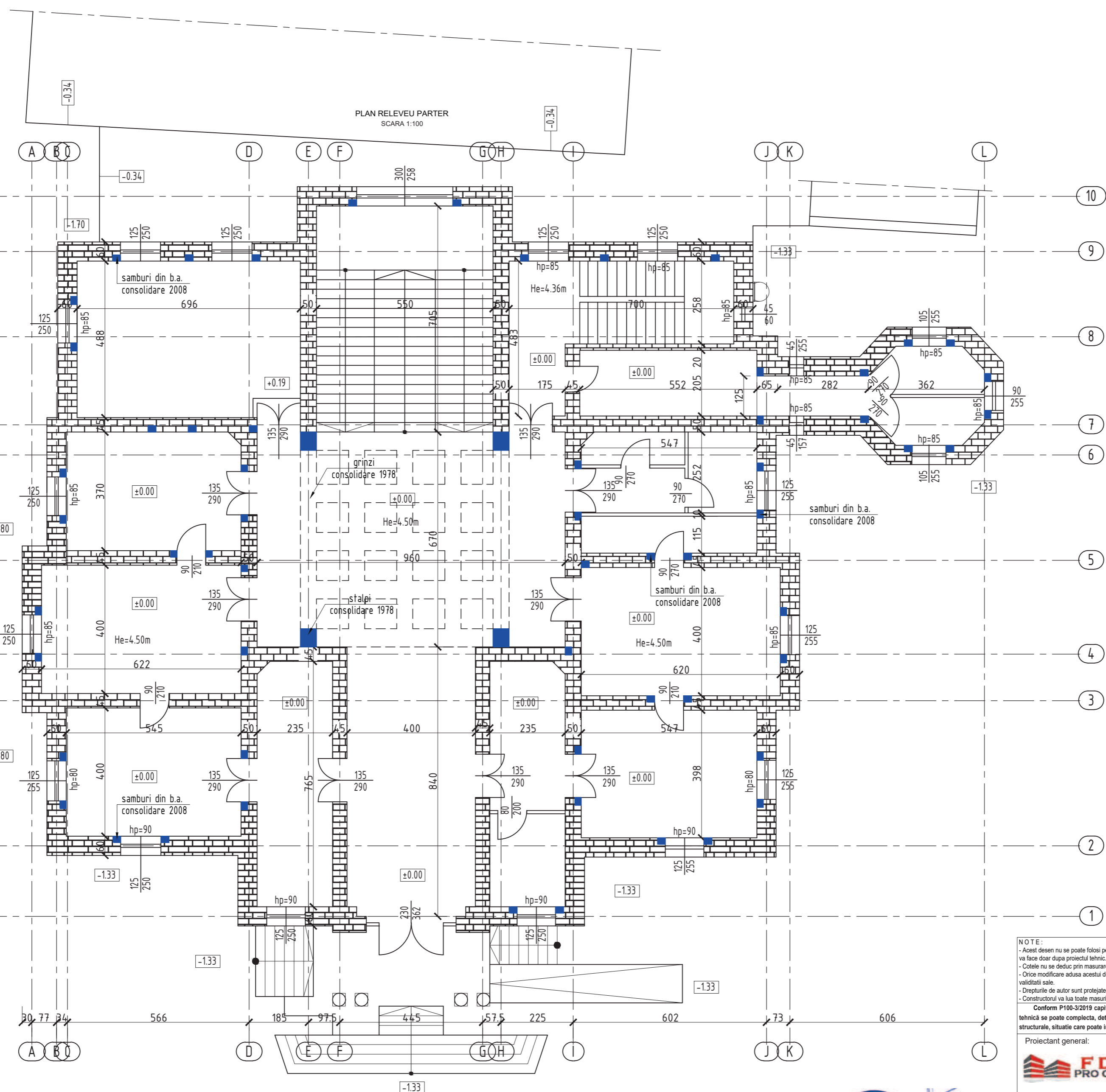
Ing. Dan George Căpățînă



Expert tehnic atestat M.C.C.

ing. Mihai Ursachescu





NOTE:
 - Acest desen nu se poate folosi pentru construire inaintea obtinerii autorizatiei de constructie si executia se va face doar dupa proiectul tehnic.
 - Cotele nu se deduc prin masurare pe desen.
 - Orice modificare adusa acestui desen fara permisiunea scrisa a proiectantului conduce la pierderea validitatii sale.
 - Drepturile de autor sunt protejate prin legea nr. 8 / 1996 cu completarile ulterioare.
 - Constructiile va lua toate masurile de protectia muncii si P.S.I. prevazute de legislatia in vigoare.
 - Conform P100-3/2019 capitol 2.1 pct (8) "In cazul realizarii unor lucrari de interventie, expertiza tehnica se poate completa, detalia sau definitiva la inchirierea lucrarilor de deconectare a elementelor structurale, situatii care poate influenta volumul, costurile si durata lucrarilor de reabilitare"

Caracteristici amplasament: mun. Targoviste
 Clasa de importanta conform normativului P100-1/2013 : II
 Zona seismica : $ag=0.30g, Tc=0.7s$
 Categoria se importanta: A-B C D
 Incarcarea din zapada pe sol are valoarea caracteristica la IMR=50ani, conform normativului CR 1-1-3-2012 este $S_{0,k}=2.00kN/m^2$
 Presiunea de referinta a vantului mediata pe 10 minute la 10 metri inaltime deasupra solului pentru IMR=50ani conform normativului CR 1-1-4/2012 este $0.40kPa$

Proiectant general:
S.C. FDP PRO CONS S.R.L.
 RD 32211170 | J23/2715/2013
 BUCURESTI, PIATA ALBA-IULIA NR. 3, BL. 12, AP. 13
 0723 21 11 18 | 0767 46 92 99
 E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO
 WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO

Beneficiar/
 Client: **MUNICIPIUL TARGOVISTE**
 Targoviste, Strada Revolutiei 1-3,
 cod postal 130011, judetul
 Dambovita

Nume proiect:
 Project name: **Modernizare, consolidare si reabilitare Corp Primarie, Municipiul Targoviste, judetul Dambovita**

Locatie/
 Location: **MUNICIPIUL TARGOVISTE, Strada Revolutiei 1-3, 1, judetul Dambovita**

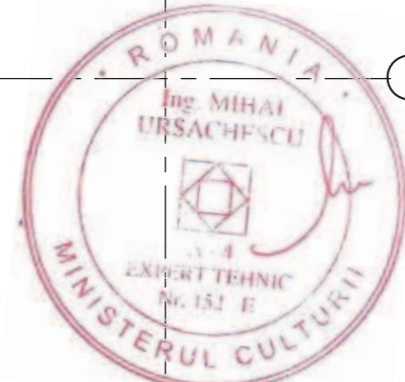
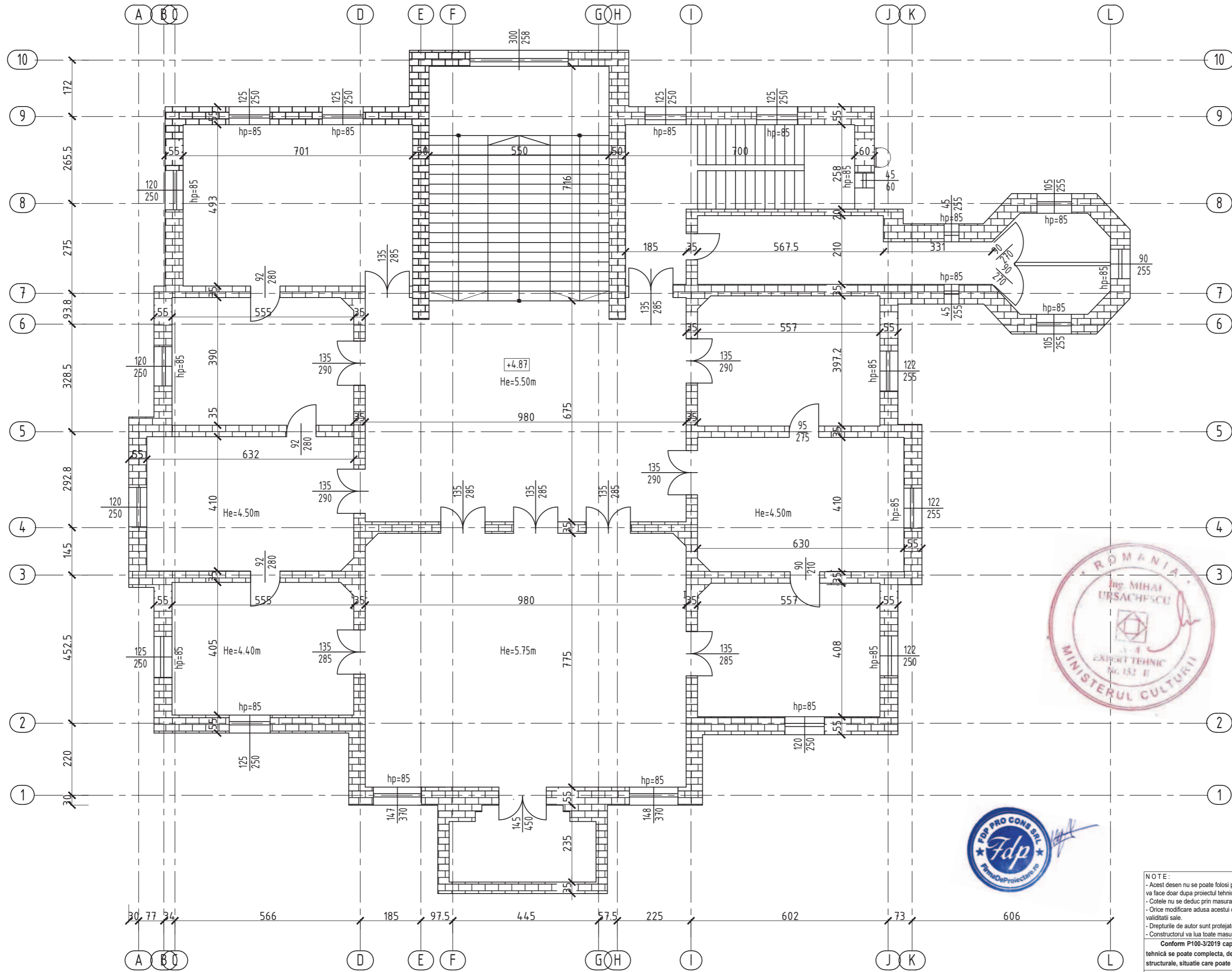
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:
EXPERT	Ing. Dan Capatana		1:50
EXPERT MCC	ing. Mihai Ursachescu		Data: Iulie 2025
DESENAT	ing. Ovidiu Guzga		

Rev. 00

Denumire desen:
 Drawing Name: **Relevu parter - situatie existenta**

Plan nr.: Ex-01

PLAN RELEVU ETAJ
SCARA 1:100

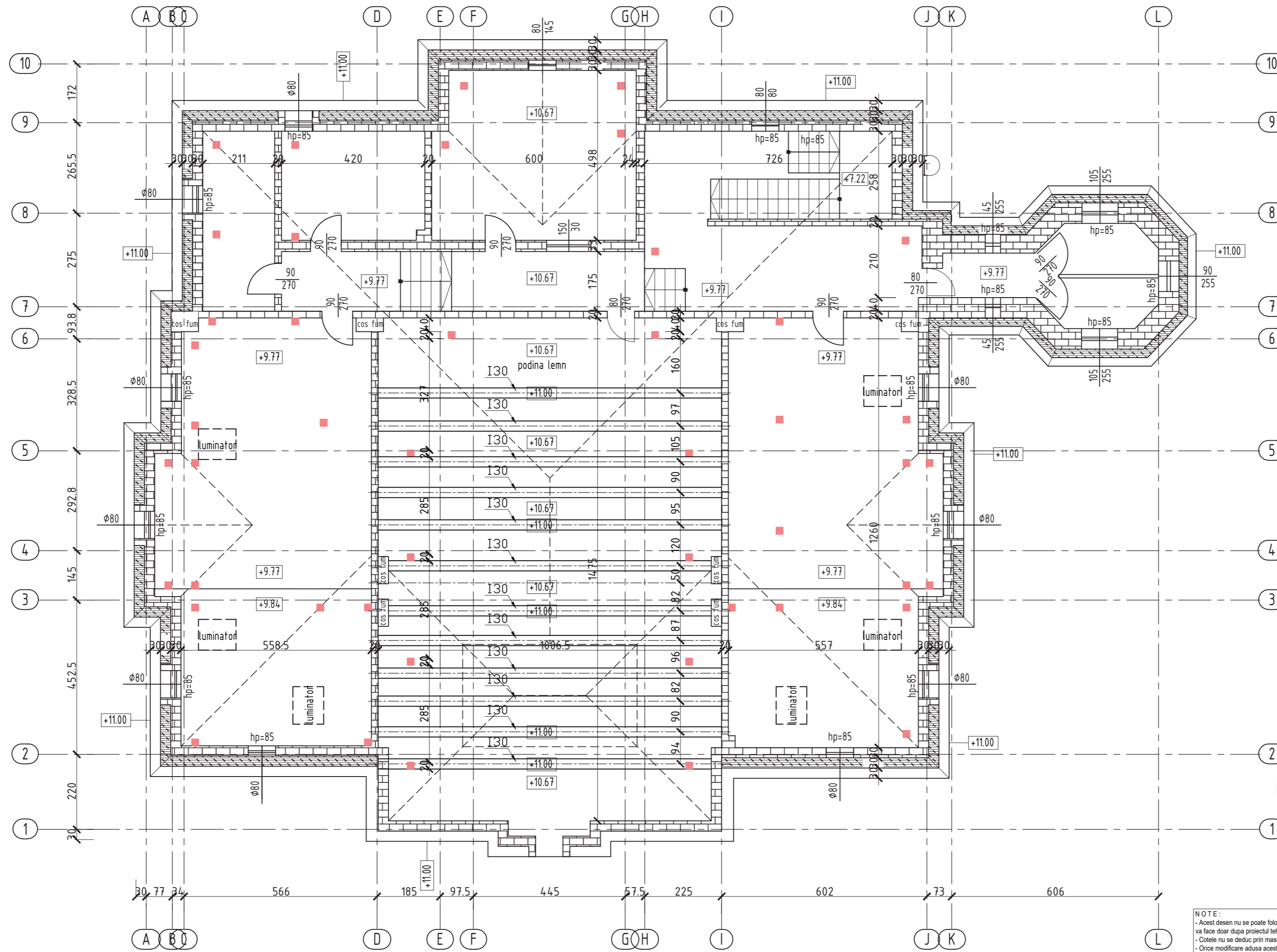


NOTE:
- Acest desen nu se poate folosi pentru construire înainte de obținerea autorizației de construcție și execuția se va face doar după proiectul tehnic.
- Cotele nu se deduc prin măsurare pe desen.
- Orice modificare adusă acestui desen fără permisiunea scrisă a proiectantului conduce la pierderea validității sale.
- Drepturile de autor sunt protejate prin legea nr. 8 / 1996 cu completările ulterioare.
- Construcția va lua toate măsurile de protecția muncii și P.S.I. prevăzute de legislația în vigoare.
Conform P100-3/2019 capitol 2.1 pct (8) "În cazul realizării unor lucrări de intervenție, expertiza tehnică se poate completa, detalia sau definitiva în încheierea lucrărilor de decopertare a elementelor structurale, situație care poate influența volumul, costurile și durata lucrărilor de reabilitare"

Caracteristici amplasament: mun. Târgoviște
Clasa de importanță conform normativului P100-1/2013 : II
Zona seismică : $ag=0.30g$, $Tc=0.7s$
Categoriile de importanță: A-B G-D
Încărcarea din zăpadă pe sol are valoarea caracteristică la IMR=50ani, conform normativului CR 1-1-3-2012 este $S_{0,k}=2.00kN/m^2$
Presiunea de referință a vântului mediată pe 10 minute la 10 metri înălțime deasupra solului pentru IMR=50ani conform normativului CR 1-1-4/2012 este $0.40kPa$

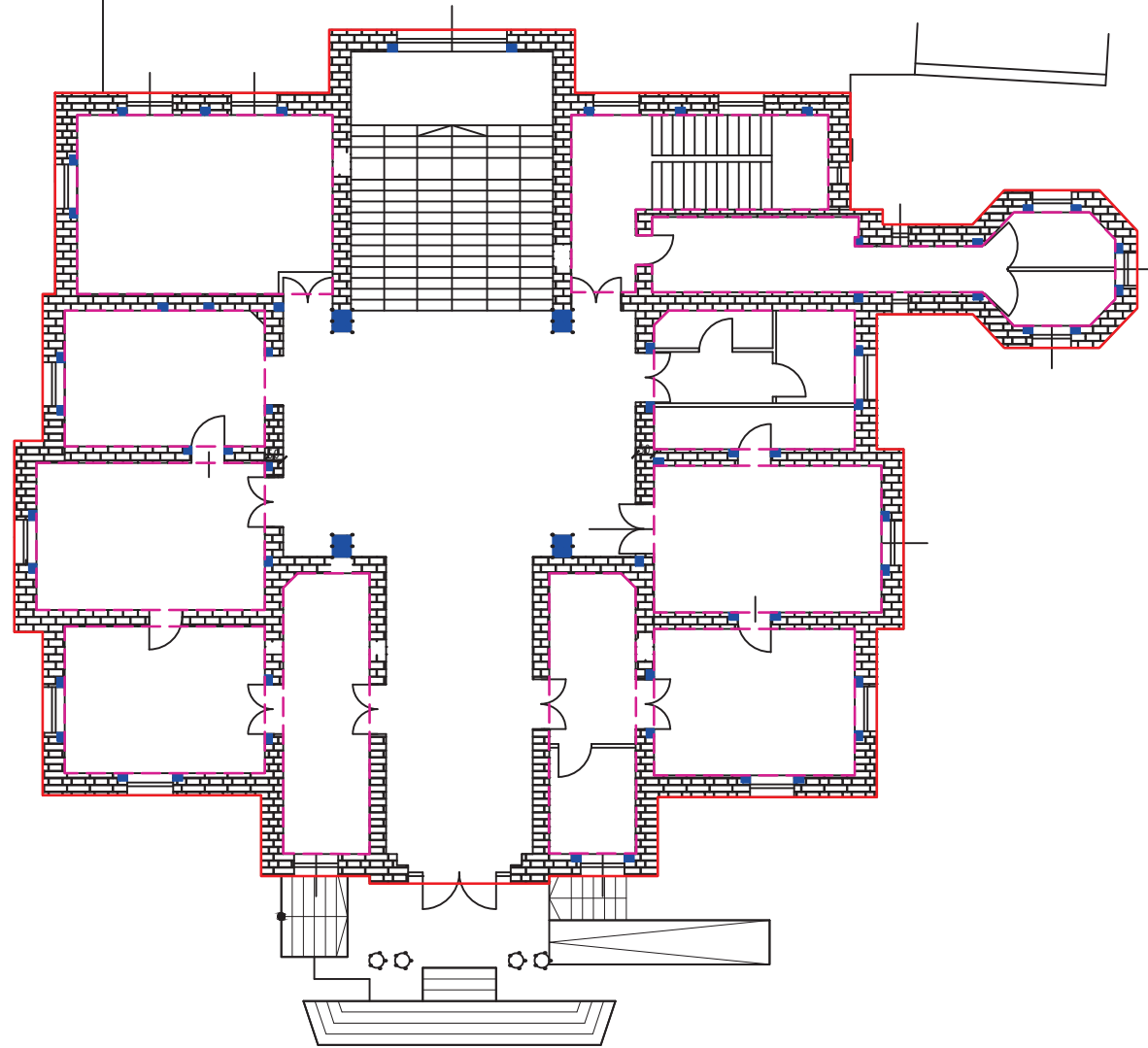
Proiectant general: S.C. FDP PRO CONS S.R.L. RO 32211170 J23/2715/2013 BUCUREȘTI, PIATA ALBA-TULUI NR. 3, BL. 12, AP. 13 0723 21 11 18 0767 46 92 99 E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO		Beneficiar/ Client:	MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE Târgoviște, Strada Revoluției 1-3, cod postal 130011, județul Dâmbovița	Pr. No: FDP25/16
Proiectant de specialitate - REZISTENȚĂ S.C. FDP PRO CONS S.R.L. RO 32211170 J23/2715/2013 BUCUREȘTI, PIATA ALBA-TULUI NR. 3, BL. 12, AP. 13 0723 21 11 18 0767 46 92 99 E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO		Nume proiect/ Project name:	Modernizare, consolidare și reabilitare Corp Primărie, Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița	FAZA: Phase: Exp
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA: 1:50	Locație/ Location:
EXPERT	Ing. Dan Capatana		Data: Iulie 2025	MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, Strada Revoluției 1-3, 1, județul Dâmbovița
EXPERT MCC	ing. Mihai Ursachescu			
DESENAT	ing. Ovidiu Guzga			
Denumire desen: Drawing Name:				Rev. 00
Relevu ETAJ - situație existentă				Plan nr.: Ex-02

PLAN RELEVU MANSARDA
SCARA 1:100



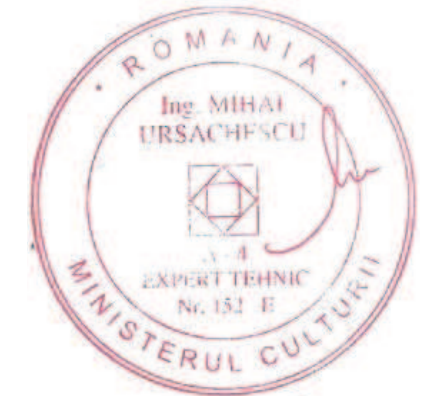
<p>NOTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acest desen nu se poate folosi pentru construire înainte de obținerea autorizației de construcție și execuția sa va face doar după proiectul tehnic. - Cotele nu se deduc prin măsurare pe desen. - Orice modificare adusă acestui desen fără permisiunea scrisă a proiectantului conduce la pierderea validității sale. - Drepturile de autor sunt protejate prin legea nr. 8 / 1996 cu completările ulterioare. - Construcțiile se fac în conformitate cu toate măsurile de protecție muncii și P.S.I. prevăzute de legislația în vigoare. <p>Conform P100-3/2019 capitolul 2.1 pct (8) "În cazul realizării unor lucrări de intervenție, expertiza tehnică se poate completa, detalia sau definitiva la încheierea lucrărilor de decopertare a elementelor structurale, situație care poate influența volumul, costurile și durata lucrărilor de reabilitare"</p>			<p>Caracteristici amplasament: mun. Târgoviște Clasa de importanță conform normativului P100-1/2013 : II Zona seismică : $ag=0.30g, T_c=0.7s$ Categoriile de importanță: A-B G-D Încărcarea din zăpadă pe sol are valoarea caracteristică la IMR=50ani, conform normativului CR 1-1-3-2012 este $S_{0,k}=2.00kN/m^2$ Presiunea de referință a vântului mediată pe 10 minute la 10 metri înălțime deasupra solului pentru IMR=50ani conform normativului CR 1-1-4/2012 este $0.40kPa$</p>		
<p>Proiectant general: S.C. FDP PRO CONS S.R.L. RO 32211170 J23/2715/2013 BUCUREȘTI, PIATA ALBA-TULUIA NR. 3, BL. 12, AP. 13 0723 21 11 18 0767 46 92 99 E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO</p>		<p>Beneficiar/ Client: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE Târgoviște, Strada Revoluției 1-3, cod postal 130011, județul Dâmbovița</p>		<p>Pr. No.: FDP25/16</p>	
<p>Proiectant de specialitate - REZISTENȚĂ S.C. FDP PRO CONS S.R.L. RO 32211170 J23/2715/2013 BUCUREȘTI, PIATA ALBA-TULUIA NR. 3, BL. 12, AP. 13 0723 21 11 18 0767 46 92 99 E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO</p>		<p>Nume proiect/ Project name: Modernizare, consolidare și reabilitare Corp Primarie, Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița</p>		<p>FAZA: Phase: Exp</p>	
<p>SPECIFICATIE</p>	<p>NUME</p>	<p>SEMNATURA</p>	<p>SCARA: 1:50</p>	<p>Locație/ Location: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, Strada Revoluției 1-3, 1, județul Dâmbovița</p>	<p>Rev. 00</p>
<p>EXPERT</p>	<p>Ing. Dan Capatina</p>		<p>Data: Iulie 2025</p>	<p>Denumire desen/ Drawing Name: Relevu mansarda - situație existentă</p>	<p>Plan nr.: Ex-03</p>
<p>EXPERT MCC</p>	<p>ing. Mihai Ursachescu</p>				
<p>DESENAT</p>	<p>ing. Ovidiu Guzga</p>				

PLAN INTERVENTII PARTER - VARIANTA 1
SCARA 1:200



LEGENDA

- SAMBURI DE BETON ARMAT EXISTENTI
- CONSOLIDARE ORIZONTALA CFRP TIP BRAU EXTERIOR
- Consolidare perete existent cu tesatura din fibra de carbon/sticla bidirectional GFRP
- Consolidare perete cu camasa beton armat minim 9cm
- Perete existent din caramida
- Consolidare stalpi cu fibre si lamele de carbon








NOTE:

- Acest desen nu se poate folosi pentru construire inaintea obtinerii autorizatiei de constructie si executia se va face doar dupa proiectul tehnic.
- Cotele nu se deduc prin masurare pe desen.
- Orice modificare adusa acestui desen fara permisiunea scrisa a proiectantului conduce la pierderea validitatii sale.
- Drepturile de autor sunt protejate prin legea nr. 8 / 1996 cu completarile ulterioare.
- Constructorul va lua toate masurile de protectia muncii si P.S.I. prevazute de legislatia in vigoare.

Conform P100-3/2019 capitol 2.1 pct (9) "In cazul realizarii unor lucrari de interventie, expertiza tehnica se poate completa, detalia sau definitiva la inchierea lucrarilor de decopertare a elementelor structurale, situatie care poate influenta volumul, costurile si durata lucrarilor de reabilitare"

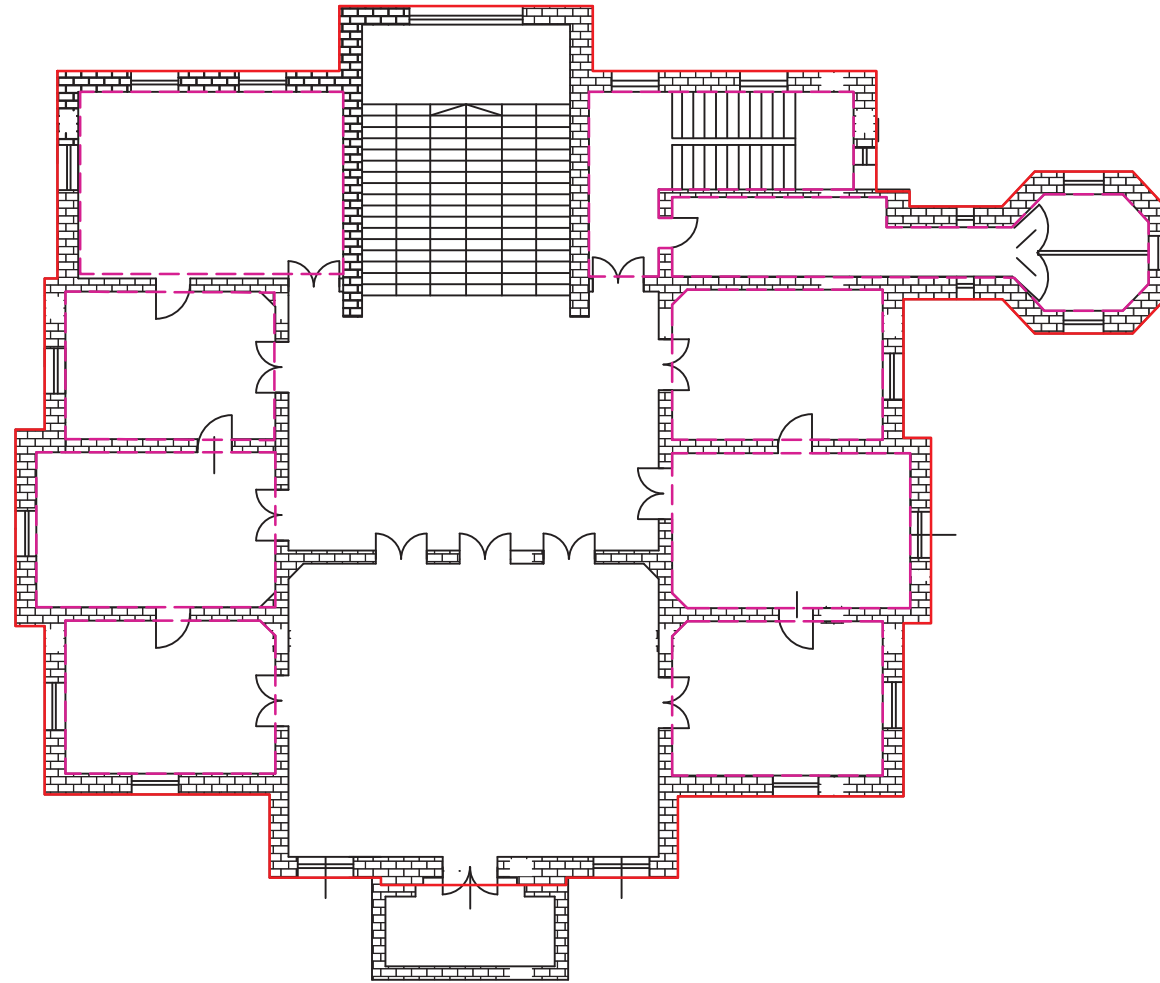
Caracteristici amplasament: mun. Targoviste

Clasa de importanta conform normativului P100-1/2013 : II
Zona seismica : $ag=0.30g$, $Tc=0.7s$
Categoriza se importanta: A-B C D
Incarcarea din zapada pe sol are valoarea caracteristica la IMR=50ani, conform normativului CR 1-1-3-2012 este $S0,k=2.00kN/mp$
Presiunea de referinta a vantului mediata pe 10 minute la 10 metri inaltime deasupra solului pentru IMR=50ani conform normativului CR 1-1-4/2012 este $0.40kPa$

Proiectant general: S.C. FDP PRO CONS S.R.L.  RO 32211170 J23/2715/2013 BUCURESTI, PIATA ALBA-IULIA NR. 3, BL. 12, AP. 13 0723 21 11 18 0767 46 92 99 E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO		Beneficiar/ Client: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE Târgoviște, Strada Revoluției 1-3, cod postal 130011, județul Dâmbovița	Pr. No.: FDP25/16			
Proiectant de specialitate - REZISTENTA S.C. FDP PRO CONS S.R.L.  RO 32211170 J23/2715/2013 BUCURESTI, PIATA ALBA-IULIA NR. 3, BL. 12, AP. 13 0723 21 11 18 0767 46 92 99 E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO		Nume proiect/ Project name: Modernizare, consolidare si reabilitare Corp Primarie, Municipiul Targoviste, judetul Dambovita	FAZA: Phase: Exp			
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:200	Locatie/ Location: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, Strada Revoluției 1-3, 1, județul Dâmbovița	Rev. 00	
EXPERT	Ing. Dan Capatana		Data: Iulie 2025		Denumire desen: Drawing Name: Plan interventii parter - varianta 1	Plan nr.: Ex-04
EXPERT MCC	ing. Mihai Ursachescu					
DESENAT	ing. Ovidiu Guzga					



PLAN INTERVENTII ETAJ - VARIANTA 1
SCARA 1:200



LEGENDA

- SAMBURI DE BETON ARMAT EXISTENTI
- CONSOLIDARE ORIZONTALA CFRP TIP BRAU EXTERIOR
- - - Consolidare perete existent cu tesatura din fibra de carbon/sticla bidirectional GFRP
- Consolidare perete cu camasa beton armat minim 9cm
- Perete existent din caramida
- Consolidare stalpi cu fibre si lamele de carbon



NOTE:

- Acest desen nu se poate folosi pentru construire inaintea obtinerii autorizatiei de constructie si executia se va face doar dupa proiectul tehnic.
- Cotele nu se deduc prin masurare pe desen.
- Orice modificare adusa acestui desen fara permisiunea scrisa a proiectantului conduce la pierderea validitatii sale.
- Drepturile de autor sunt protejate prin legea nr. 8 / 1996 cu completarile ulterioare.
- Constructorul va lua toate masurile de protectia muncii si P.S.I. prevazute de legislatia in vigoare.

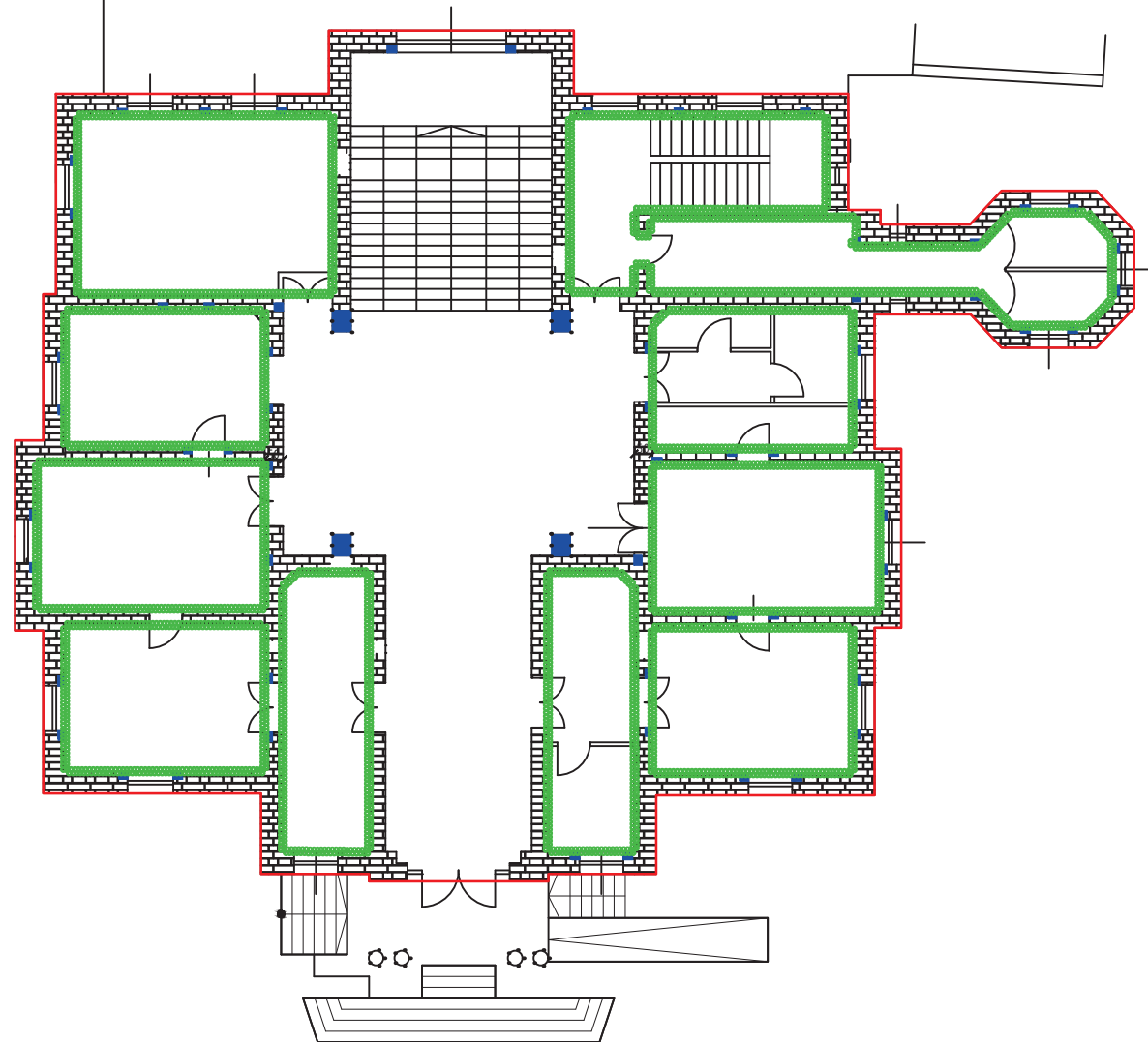
Conform P100-3/2019 capitol 2.1 pct (9) "In cazul realizarii unor lucrari de interventie, expertiza tehnica se poate completa, detalia sau definitiva la inchierea lucrarilor de decopertare a elementelor structurale, situatie care poate influenta volumul, costurile si durata lucrarilor de reabilitare"

Caracteristici amplasamet: mun. Targoviste

Clasa de importanta conform normativului P100-1/2013 : II
Zona seismica : $ag=0.30g$, $Tc=0.7s$
Categorica se importanta: A-B C D
Incarcarea din zapada pe sol are valoarea caracteristica la IMR=50ani, conform normativului CR 1-1-3-2012 este $S0,k=2.00kN/mp$
Presiunea de referinta a vantului mediata pe 10 minute la 10 metri inaltime deasupra solului pentru IMR=50ani conform normativului CR 1-1-4/2012 este $0.40kPa$

Proiectant general: S.C. FDP PRO CONS S.R.L. RO 32211170 J23/2715/2013 BUCURESTI, PIATA ALBA-IULIA NR. 3, BL. 12, AP.13 0723 21 11 18 0767 46 92 99 E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO		Beneficiar/ Client: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE Târgoviște, Strada Revoluției 1-3, cod postal 130011, județul Dâmbovița	Pr. No: FDP25/16			
Proiectant de specialitate - REZISTENTA S.C. FDP PRO CONS S.R.L. RO 32211170 J23/2715/2013 BUCURESTI, PIATA ALBA-IULIA NR. 3, BL. 12, AP.13 0723 21 11 18 0767 46 92 99 E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO		Nume proiect/ Project name: Modernizare, consolidare si reabilitare Corp Primarie, Municipiul Targoviste, judetul Dambovita	FAZA: Phase: Exp			
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARA: 1:200	Locatie/ Location:	MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, Strada Revoluției 1-3, 1, județul Dâmbovița	Rev. 00
EXPERT	Ing. Dan Capatana		Data: Iulie 2025	Denumire desen: Drawing Name:	Plan interventii etaj - varianta 1	Plan nr.: Ex-05
EXPERT MCC	ing. Mihai Ursachescu					
DESENAT	ing. Ovidiu Guzga					

PLAN INTERVENTII PARTER - VARIANTA 2
SCARA 1:200



LEGENDA

- SAMBURI DE BETON ARMAT EXISTENTI
- CONSOLIDARE ORIZONTALA CFRP TIP BRAU EXTERIOR
- Consolidare perete existent cu tesatura din fibra de carbon/sticla bidirectional GFRP
- Perete existent din caramida
- ⋯ Consolidare stalpi cu fibre si lamele de carbon



NOTE:

- Acest desen nu se poate folosi pentru construire inaintea obtinerii autorizatiei de constructie si executia se va face doar dupa proiectul tehnic.
- Cotele nu se deduc prin masurare pe desen.
- Orice modificare adusa acestui desen fara permisiunea scrisa a proiectantului conduce la pierderea validitatii sale.
- Drepturile de autor sunt protejate prin legea nr. 8 / 1996 cu completarile ulterioare.
- Constructorul va lua toate masurile de protectia muncii si P.S.I. prevazute de legislatia in vigoare.

Conform P100-3/2019 capitol 2.1 pct (9) "In cazul realizarii unor lucrari de interventie, expertiza tehnica se poate completa, detalia sau definitiva la inchierea lucrarilor de decopertare a elementelor structurale, situatie care poate influenta volumul, costurile si durata lucrarilor de reabilitare"

Caracteristici amplasament: mun. Targoviste

Clasa de importanta conform normativului P100-1/2013 : II
Zona seismica : $ag=0.30g$, $Tc=0.7s$
Categorica se importanta: A-B & D
Incarcarea din zapada pe sol are valoarea caracteristica la IMR=50ani, conform normativului CR 1-1-3-2012 este $S0,k=2.00kN/mp$
Presiunea de referinta a vantului mediata pe 10 minute la 10 metri inaltime deasupra solului pentru IMR=50ani conform normativului CR 1-1-4/2012 este $0.40kPa$

Proiectant general:
S.C. FDP PRO CONS S.R.L.
RO 32211170 | J23/2715/2013
BUCURESTI, PIATA ALBA-IULIA NR. 3, BL. 12, AP. 13
0723 21 11 18 | 0767 46 92 99
E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO
WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO

Beneficiar/
Client: **MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE**
Târgoviște, Strada Revoluției 1-3,
cod postal 130011, județul
Dâmbovița

Pr. No.:
FDP25/16

Proiectant de specialitate - REZISTENTA
S.C. FDP PRO CONS S.R.L.
RO 32211170 | J23/2715/2013
BUCURESTI, PIATA ALBA-IULIA NR. 3, BL. 12, AP. 13
0723 21 11 18 | 0767 46 92 99
E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO
WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO

Nume proiect:
Project name: **Modernizare, consolidare si
reabilitare Corp Primarie,
Municipiul Targoviste, judetul
Dambovita**

FAZA:
Phase:
Exp

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:200
EXPERT	Ing. Dan Capatana		Data: Iulie 2025
EXPERT MCC	ing. Mihai Ursachescu		
DESENAT	ing. Ovidiu Guzga		

Locatie/
Location: **MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, Strada
Revoluției 1-3, 1, județul Dâmbovița**

Rev.:
00

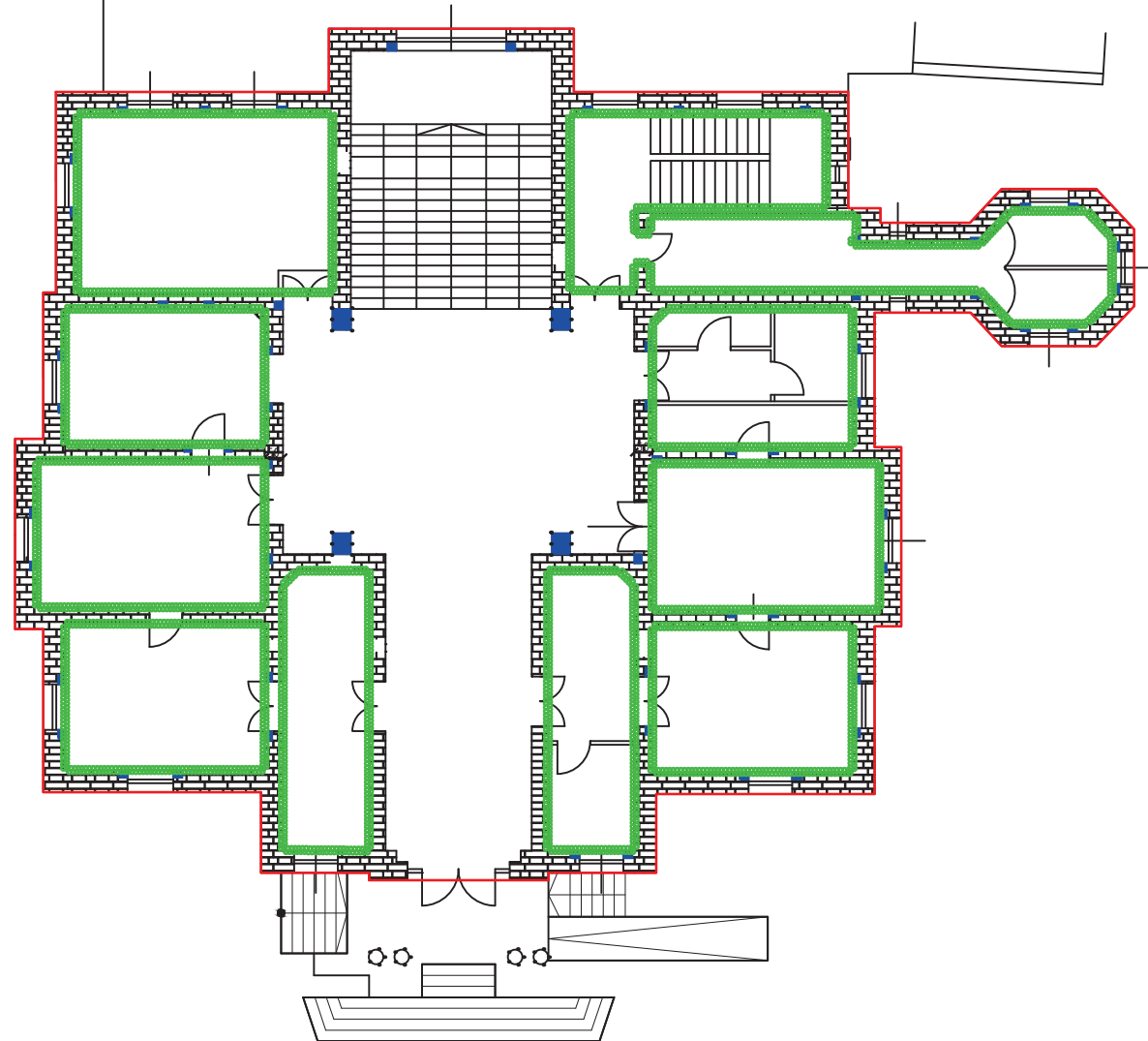
Denumire desen:
Drawing Name: **Plan interventii parter - varianta 2**

Plan nr.:
Ex-06



PLAN INTERVENTII PARTER - VARIANTA 2

SCARA 1:200



LEGENDA

- SAMBURI DE BETON ARMAT EXISTENTI
- CONSOLIDARE ORIZONTALA CFRP TIP BRAU EXTERIOR
- Consolidare perete existent cu tesatura din fibra de carbon/sticla bidirectional GFRP
- Consolidare perete cu camasa beton armat minim 9cm
- Perete existent din caramida
- Consolidare stalpi cu fibre si lamele de carbon



NOTE:

- Acest desen nu se poate folosi pentru construire inaintea obtinerii autorizatiei de constructie si executia se va face doar dupa proiectul tehnic.
- Cotele nu se deduc prin masurare pe desen.
- Orice modificare adusa acestui desen fara permisiunea scrisa a proiectantului conduce la pierderea validitatii sale.
- Drepturile de autor sunt protejate prin legea nr. 8 / 1996 cu completarile ulterioare.
- Constructorul va lua toate masurile de protectia muncii si P.S.I. prevazute de legislatia in vigoare.

Conform P100-3/2019 capitol 2.1 pct (9) "In cazul realizarii unor lucrari de interventie, expertiza tehnica se poate completa, detalia sau definitiva la inchierea lucrarilor de decopertare a elementelor structurale, situatie care poate influenta volumul, costurile si durata lucrarilor de reabilitare"

Caracteristici amplasamet: mun. Targoviste
Clasa de importanta conform normativului P100-1/2013 : II

Zona seismica : $ag=0.30g$, $Tc=0.7s$

Categoria se importanta: A-B C D

Incarcarea din zapada pe sol are valoarea caracteristica la IMR=50ani, conform normativului CR 1-1-3-2012 este $S0,k=2.00kN/mp$

Presiunea de referinta a vantului mediata pe 10 minute la 10 metri inaltime deasupra solului pentru IMR=50ani conform normativului CR 1-1-4/2012 este $0.40kPa$

Proiectant general:
S.C. FDP PRO CONS S.R.L.
 RO 32211170 | J23/2715/2013
BUCURESTI, PIATA ALBA-IULIA NR. 3, BL. 12, AP. 13
0723 21 11 18 | 0767 46 92 99
E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO
WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO

Beneficiar/
Client: **MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE**
Târgoviște, Strada Revoluției 1-3,
cod postal 130011, județul
Dâmbovița

Pr. No:
FDP25/16

Proiectant de specialitate - REZISTENTA
S.C. FDP PRO CONS S.R.L.
 RO 32211170 | J23/2715/2013
BUCURESTI, PIATA ALBA-IULIA NR. 3, BL. 12, AP. 13
0723 21 11 18 | 0767 46 92 99
E-MAIL: CONTACT@FIRMADEPROIECTARE.RO
WEB: WWW.FIRMADEPROIECTARE.RO

Nume proiect:
Project name: **Modernizare, consolidare si
reabilitare Corp Primarie,
Municipiul Targoviste, judetul
Dambovita**

FAZA:
Phase:
Exp

SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARA: 1:200
EXPERT	Ing. Dan Capatana		Data: Iulie 2025
EXPERT MCC	ing. Mihai Ursachescu		
DESENAT	ing. Ovidiu Guzga		

Locatie/
Location: **MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, Strada
Revoluției 1-3, 1, județul Dâmbovița**

Denumire desen:
Drawing Name: **Plan interventii ETAJ - varianta 2**

Rev.
00

Plan nr.:
Ex-07