

Î.S. SERVICIUL DE STAT PENTRU VERIFICAREA ȘI  
EXPERTIZAREA PROIECTELOR ȘI CONSTRUCȚIILOR

MD 2012 mun. Chișinău, str. A. Pușkin, 26, bir.203 tel/fax (373-2) 22-97-16, 22-77-21  
f-c 10003600112277, TVA 0500202

Nr. 04-69/H  
din 27.12.22

L.Ș.



**RAPORT DE EXPERTIZĂ nr. 9783-11-22/T**

privind starea tehnică a elementelor de construcție și structurii de rezistență al blocului lit „A”, cu nr. cadastral 0100202.017.01, din str. A.Mateevici, nr.79, mun. Chișinău, în scopul restaurării acestuia.



Întocmit în baza solicitării  
Muzeul Național de Literatură  
„Mihail Kogălniceanu  
nr.07-07/305 din 13.06.2022

Grupul de experți tehnici  
în construcții

V. Verstiuc (cert.nr.030)

V. Ivasenco (cert.nr.046)



Chișinău 2022

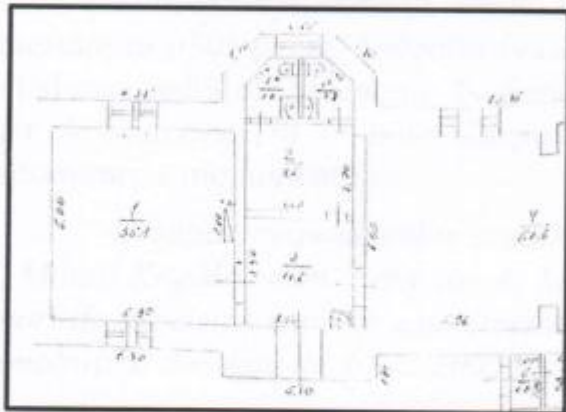
## CUPRINS

	SCHEMA GENERALĂ A CLĂDIRII	3
<b>1</b>	<b>PRINCIPII GENERALE.</b>	<b>4</b>
1.1	Scurt istoric.	4
1.2	Scopul expertizei tehnice.	6
1.3	Stabilirea categoriei de importanță	8
1.4	Condițiile seismice a amplasamentului	8
<b>2</b>	<b>Descrierea construcției.</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Rezultatele examinării</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Concluzii și recomandări.</b>	<b>12</b>
4.1	Măsuri specifice de reducere a riscului seismic a fondului construit	15
<b>5</b>	<b>ANEXE.</b>	<b>17</b>

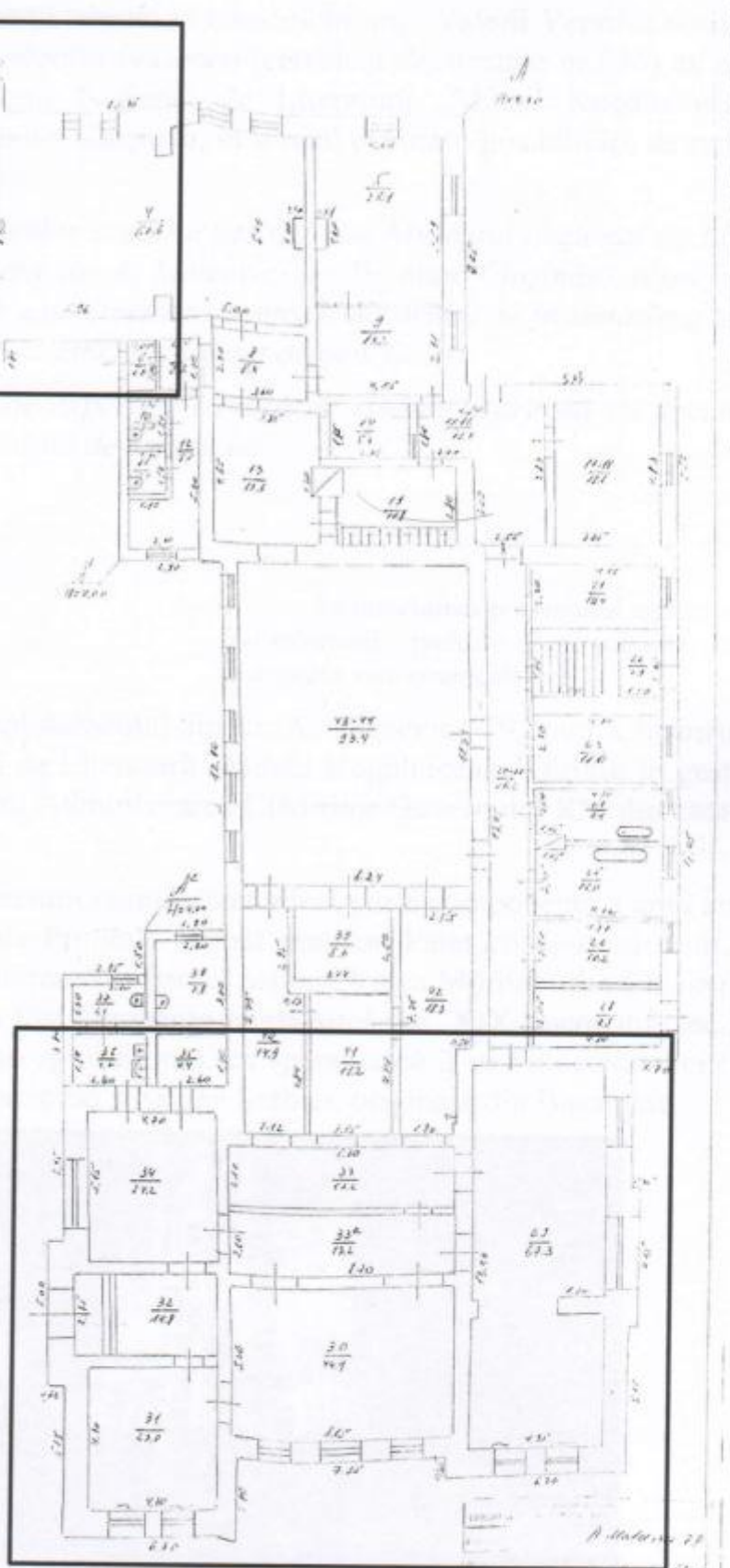
Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de inregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026

Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1,2,7  
Nr. de inregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2024

## SCHEMA GENERALĂ A CLĂDIRII



Bloc nr. II



Bloc nr. I

## 1. PRINCIPII GENERALE.

Subsemnații, experții tehnici în construcții, ing. Valerii Verstiuc (certificat de atestare nr.030) și ing. Valentin Ivasenco (certificat de atestare nr.046) au examinat clădirea sediului Muzeului Național de Literatură „Mihail Kogălniceanu” din str. A. Mateevici, nr.79, mun. Chișinău, în scopul evaluării posibilității de renovare și restaurare a monumentului.

*Notația componentelor construcției sediului Muzeului Național de Literatură „Mihail Kogălniceanu” din str. A. Mateevici, nr.79, mun. Chișinău, în prezentul raport de expertiză tehnică, este efectuată conform dosarului de inventariere tehnică a imobilului din data de 30.12.2005, prezentat de beneficiar.*

*Prezentul raport de expertiză tehnică de studiat împreună cu documentația enumerată mai sus, prezentată de beneficiar.*

### 1.1 Scurt istoric.

La întocmirea prezentului capitol s-au utilizat informații preluate de pe paginile electronice: wikipedia, monument.sit.md.

Din anul 2021 amplasamentul din str. A. Mateevici, 79, mun. Chișinău devine sediul Muzeului Național de Literatură „Mihail Kogălniceanu” primit în gestiune de la Direcția Generală pentru Administrarea Clădirilor Guvernului RM din cadrul Cancelariei de Stat.

De fapt, amplasamentul nominalizat a fost parte componentă a unui ansamblu arhitectural, denumit „Vila Pronin”, format dintr-un Palat cu două niveluri, terase, grădină și alte edificii la intrarea în Parcul actual „Valea Morilor” din Chișinău. Palatul și celelalte edificii au fost construite la sfârșitul sec. XIX, începutul sec.XX din inițiativa negustorului Gheorghii Pronin, cu speranța că îl va vinde Nataliei Obrenovici (născută Cheșco), principesa și regina Serbiei, originară din Basarabia.

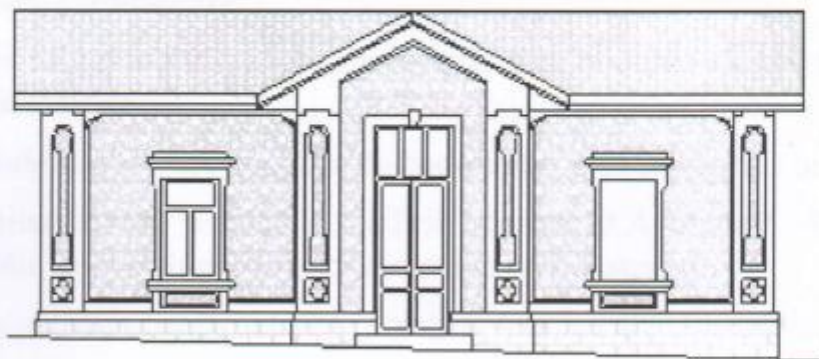
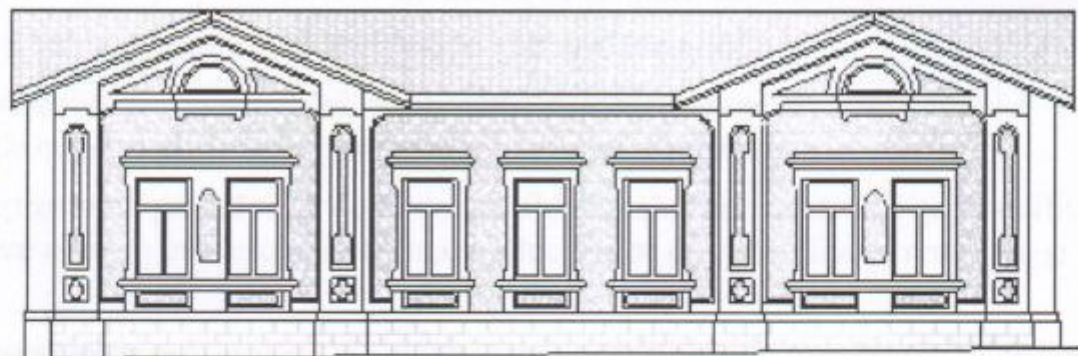


Clădirea Palatului a fost grav avariata după cutremurul din 1940. Construcțiile rămase după cutremur (pereții exteriori) au mai existat până la 1952 cu destinația de cinematograf în aer liber, după care au fost demolate în totalitate.

Celelalte clădiri care au rezistat în urma cutremurului, două clădiri ale vilei, actualmente reprezintă un monument de arhitectură și istorie de importanță națională, inclus în Registrul Monumentelor Republicii Moldova Ocrotite de Stat cu nr. 352 (mun. Chișinău).

În perioada sovietică aceste clădiri au suferit intervenții manifestate prin diferite reparații și reconstrucții, servind drept cantină a Consiliului de Miniștri al RSSM, apoi în perioada independenței după 1991 au făcut parte din Complexul Cantinei Căminării de Stat.

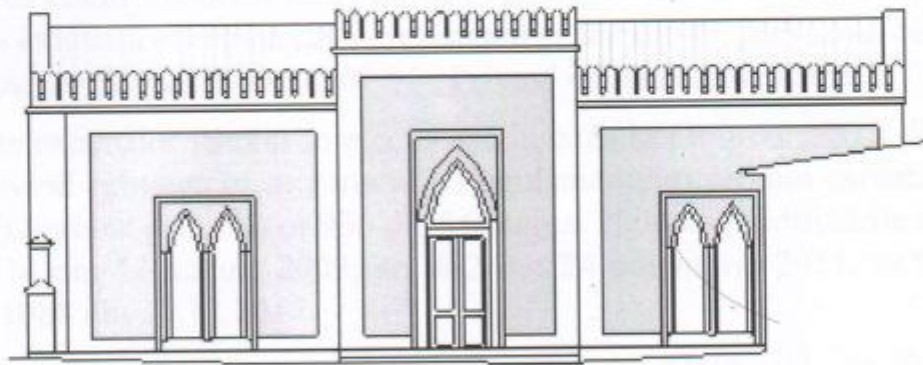
Prima construcție (Bloc I), amplasată cu retragere de la linia roșie a străzii A. Mateevici, reprezintă o casă cu regimul de înălțime tip parter. Fațada principală, orientată spre stradă, are o compoziție simetrică, cu trei rezalite. Fațada laterală, cu o compoziție simetrică, conține intrarea de onoare, amplasată central. Clădirea este acoperită cu acoperiș în pantă și învelitoare din țiglă ceramică, cu formarea unor frontoane deasupra rezalitelor. Paramentul fațadelor este din zidărie aparentă, o combinație de piatră cioplită și spartă de două nuanțe (piatră cioplită și șlefuită de nuanță deschisă a elementelor arhitectonice și piatră spartă de factură și fracție mică, de nuanțe întunecate). Detaliile sunt specifice stilului eclectic cu reminiscențe ale clasicismului și influența modernului.



Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2022

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de inregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026

A două construcție din cadrul monumentului (Bloc II) reprezintă un corp de casă, amplasat în adâncul parcelei, ridicat într-un nivel pe un plan rectangular cu zălit central.



Arhitectura fațadei a fost soluționată eclectic cu dominarea formelor mauritane, cu portal plat al intrării, cu golul în arc ogival, încadrat într-un chenar adâncit. Pe reții clădirii sunt din cărămidă și piatră albă cioplită și șlefuită la detalii: ancadramente, piloni, lesene, creneluri.

## 1.2 Scopul expertizei tehnice.

Beneficiarul expertizei preconizează să efectueze reparația clădirii nominalizate prin renovarea și restaurarea elementelor structurale ale acesteia.

În sarcina grupului de experți se includ următoarele:

- examinarea construcției menționate în scopul aprecierii stării tehnice a elementelor de construcții și corespunderea lor cerințelor normative în vigoare;
- aprecierea gradului de degradare a elementelor de construcții și posibilitatea de includere a lor în procesul de efectuare a lucrărilor de consolidare, renovare și restaurare;
- aprecierea posibilității și determinarea condițiilor de execuție a lucrărilor de consolidare, renovare și restaurare;
- elaborarea recomandărilor tehnice privind consolidarea elementelor de construcții, în caz de necesitate.

În scopul îndeplinirii sarcinii puse de beneficiar, s-au întreprins următoarele:

- s-a examinat starea tehnică a clădirii istorice lit.A din str. A. Mateevici, nr.79, mun. Chișinău, cu deschiderea unor elemente de construcții;
- s-a studiat schema constructivă și soluțiile tehnice ale construcției existente;
- s-au identificat materialele și articolele utilizate la executarea construcției existente precum și nivelul lor de degradare;

- s-a analizat posibilitatea și condițiile pentru care este posibilă executarea lucrărilor de consolidare, renovare și restaurare a clădirii istorice;

- s-a întocmit prezentul raport de expertiză tehnică.

Examinarea clădirii istorice lit. A din str. A. Mateevici, nr.79, mun. Chișinău, a fost efectuată la exigența esențială „A” - rezistență și stabilitate, prevăzută de Legea Republicii Moldova nr.721-XIII din 02.02.96 „Privind calitatea în construcții”.

Activitatea experților tehnici se efectuează în baza Legii nr.721-XIII din 2 februarie 1996 „Privind calitatea în construcții”, Regulamentului privind expertiza tehnică în construcții aprobat prin HG nr.936 din 16 august 2006 cu modificările aprobate prin HG nr. 514 din 17 august 2009, nr. 882 din 24 noiembrie 2011, nr.968 din 10.08.2016 și nr.1088 din 19.12.2017.

Examinarea c clădirii istorice lit.A din str. A. Mateevici, nr.79, mun. Chișinău, s-a efectuat în perioada lunii decembrie 2022.

Recomandările expuse în prezentul raport de expertiză nu diminuează indicii de calitate la celelalte exigențe esențiale.

În calitate de materiale inițiale pentru întocmirea prezentului raport au servit:

- rezultatele cercetărilor vizuale cu deschiderea unor elemente constructive, și măsurărilor efectuate de către experți;

- studiul schemei constructive a construcției, amplasamentul, identificarea articolelor și materialelor utilizate la execuția clădirii și verificarea lucrărilor din punct de vedere corespunderii acestora cerințelor normative în construcții;

- documentele normative în construcții în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova:

1. NCM F.03.02-2005 „Proiectarea clădirilor cu pereți din zidărie”;
2. СНиП II-7-81\* „Строительство в сейсмических районах”;
3. СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия”;
4. NCM E.03.02-2014 „Siguranța la incendii. Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor”;
5. NCM C.01.12-2018 „Clădiri și construcții publice”;
6. NCM E 01.02-2019 – „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor”;
7. NCM E. 02.02-2016 – „Fiabilitatea elementelor de construcție și trenurilor de fundații. Principii de bază”;
8. CP E.01.04-2019 – „Evaluarea nivelului de protecție antisismică a construcțiilor existente”;
9. NCM A.09.03-2015 – „Examinarea elementelor de construcții portante și terenurilor de fundații a clădirilor și edificiilor”;

10. P130-88 – „Norme metodologice privind urmărirea comportării construcțiilor, inclusiv supravegherea tehnică a acestora”.

### 1.3 Stabilirea categoriei de importanță.

Amplasamentul se caracterizează prin:

- Condițiile climaterice – III Б.
- Temperatura aerului din exterior – minus 16°C.
- Presiunea vântului – 0,3 kPa.
- Sarcini provenite din zăpadă – 0,5 kPa.

Conform NCM E.02.02-2016 „Fiabilitatea elementelor de construcții și terenurilor de fundații. Principii de bază” clasa de importanță a construcției istorice lit. A este – CC-2 (nivel normal). Conform NCM E.01.02-2019 „Acțiuni în construcții. Regulament privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor”, categoria de importanță a construcției lit.A examinată, este ”C” – (normală).

### 1.4 Condițiile seismice a amplasamentului.

Intensitatea seismică, conform „Hărții de raionare seismică a teritoriului Republicii Moldova” este de 7 grade după scara MSK-64 și luând în considerație condițiile geologice ale rocilor și a terenului de construcție (categoria II) gradul seismic al amplasamentului dat trebuie primit egal cu 7 conform СНИП II-7-81 tabelul 1.

Intensitatea seismică de calcul a teritoriului respectiv, conform Hărții de Microzonare Seismică a Teritoriului municipiului Chișinău, aprobată prin decizia din 29.12.2004 a Institutului de Geofizică și Geologie a Academiei de Știință a Republicii Moldova este de 7 grade.

Clădirea existentă a fost supusă acțiunilor seismice provocate de cutremurele de pământ din: 06.10.1908; 25.05.1912; 26.01.1916; 29.03.1934; 10.11.1940; 7.09 și 9.12.1945; 29.05.1948; 4.03.1977; 30.08.1986; 30 și 31.05.1990, cu magnitudinea încadrată în limitele 6,4-7,7 grade. În perioada de exploatare a clădirii, fixarea și evidențierea degradărilor în urma cutremurelor menționate nu s-au efectuat.

## 2. Descrierea construcției.

Clădirea istorică cu nr. cadastral 0100202.017.01 din str. A. Mateevici, 79, sec. Buiucani, mun. Chișinău are statut de monument arhitectural național, inclusă sub nr.352 în „Registrul monumentelor de importanță națională și municipală”.

**Din punct de vedere arhitectural și structural**, clădirea reprezintă o construcție formată din două corpuri (blocul I și blocul II). Pe parcursul perioadei de exploatare (anii 1960-1970) au fost efectuate lucrări de reconstrucție a amplasamentului prin edificarea unui nou bloc, deasupra beciului existent, între corpurile existente, ce asigură comunicarea funcțională între ele cu destinație de Cantină a Consiliului de Miniștri al RSSM.

Blocul nr. I, amplasat cu fațada principală de-a lungul străzii A. Mateevici,

nr.79, mun. Chișinău, prezintă o construcție cu regim de înălțime tip parter, formată din pereți de zidărie mixtă – pereții sunt zidiți din piatră brută și la intersecții din piatră cioplită de formă regulată cu grosimea de 80cm (exteriori) și 60cm (interiori). Elementele arhitecturale și de decor a fațadelor sunt formate din piatră de calcar cioplită și șlefuită.

În plan are formă neregulată cu dimensiunile de gabarit 20,50x15,60m.

Fundarea s-a efectuat pe un strat de adâncime, format din argile tasabile.

Fundamentul blocului s-a edificat din zidărie de piatră brută pe mortar din var-nisip.

Planșeul deasupra parterului este din grinzi de lemn, căptușite cu scândură și tencuită cu mortar pe bază de var-nisip pe draniță din șipci de lemn.

Decorul interior este alcătuit din elemente arhitecturale de forme de ipsos, fixate de pereții și construcțiile tavanul planșeului.

Acoperișul clădirii este de tip șarpantă cu structura portantă din elemente din lemn (căpriori, popi, contrafișe, așteriala) și învelitoarea din țiglă ceramică.

Blocul nr. II amplasat în adâncul amplasamentului prezintă o construcție cu regim de înălțime tip parter, formată din pereți de zidărie de cărămidă arsă cu grosimi diferențiate (50-80cm).

Are formă simetrică în plan cu dimensiunile de gabarit 17,70x7,0m.

Fundațiile, planșeul, decorul și acoperișul au fost soluționate similar construcțiilor blocului I.

Aceste două blocuri cu statut de monument, edificate în perioada sf. secXIX, început sec. XX, pe parcursul perioadei de exploatare au suferit un șir de intervenții cu modificări a destinației inițiale.

Construcția edificată în anii 1960-1970 între aceste două blocuri, deasupra beciului existent, prezintă un corp cu regim de înălțime tip parter cu destinație funcțională de bucătărie a clădirii cantinei în ansamblu. Beciul existent edificat în perioada blocurilor inițiale este poziționat la adâncimea de 3,0m.

Structura de rezistență a blocului este de tip rigidă din zidărie de blocuri mici de calcar pe mortar de ciment-nisip. Fundațiile sunt de tip continuu din beton sub pereții construcției.

Planșeul de acoperiș s-a executat din beton armat monolit.

Acoperișul clădirii este de tip șarpantă cu structura portantă din elemente din lemn (căpriori, popi, contrafișe, așteriala) și învelitoarea din tablă zincată.

În perioada reconstrucției clădirii cu destinație de cantină au fost realizate lucrări de trasare și poziționare a rețelelor inginerești (apă, canalizare, încălzire, ventilație, electrificare) și sistematizare pe verticală a terenului aferent, inclusiv de delimitare a teritoriului, construcția îngrădirilor și pavării teritoriului. Totodată, au fost efectuate un șir de intervenții la construcțiile existente precum spargeri de goluri, reconstrucția acoperișurilor și amenajări a finisării interioare.

Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**

Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului \_\_\_\_\_ 9  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026

### 3. Rezultatele examinării.

În urma examinării tehnice a clădirii istorice cu nr. cadastral 0100202.017.01 din str. A. Mateevici, 79, sec. Buiucani, mun. Chișinău cu deschiderea unor elemente constructive s-a constatat:

Blocul I și II au fost realizate în perioada sf. sec. XIX – începutul sec. XX cu destinație locativă. Soluțiile de alcătuire în plan și volumetrică, precum și execuția lucrărilor de construcție au fost efectuate, conform tradițiilor arhitecturale și constructive practicate în acea perioadă: pereți masivi din zidărie, planșee din zidărie de cărămidă tip boltă deasupra beciului și din grinzi de lemn la planșeele etajului. Durata de existență a clădirii executate inițial depășește 100 ani. Clădirile pe parcursul perioadei anilor 1960-1970 au fost reconstruite prin execuția mai multor intervenții în structura de rezistență și edificarea unui bloc amplasat între aceste blocuri existente cu schimbarea destinației clădirii în cantină.

Date privind comportarea și intervențiile efectuate la blocurile clădirii pe perioada îndelungată de exploatare lipsesc.

La momentul examinării spațiile clădirii se exploatau cu destinație de Muzeu de Literatură „Mihail Kogălniceanu”.

În urma examinărilor și analizelor efectuate, au fost stabilite degradări și defecte provenite din: soluții constructive insuficiente zonei de amplasament, degradarea proprietăților de rezistență a materialelor, datorată acțiunilor climaterice, cât și din uzura fizică acumulată pe parcursul exploatării construcțiilor. Totodată menționăm că unele părți a clădirii examinate au fost edificate în diverse perioade de timp.

Blocurile clădirii sunt afectate de acțiunile seismice anterioare care au avut loc în perioada îndelungată de existență (mai mult de 100 ani), precum și datorită uzurii fizice a planșeelor din grinzi de lemn care se exploatează cu termen normat depășit, fără măsuri de intervenție privind reparația capitală și consolidarea structurală în funcție de categoria de importanță a obiectului de construcție. Din această cauză unele elemente arhitecturale și constructive (ornamentele arhitecturale a pereților și tavelor și cornișelor interioare, straturi de tencuieli a planșeelor de lemn, sectoare superficiale de zidărie etc.), la momentul actual, prezintă pericol de producere a unor accidente tehnice (pericol de prăbușire, surpări) în unele încăperi din blocurile clădirii.

Pe suprafețele pereților și a tavelor din încăperile blocurilor clădirii istorice, au fost identificate degradări manifestate prin fisuri și crăpături cu deschiderea maximă de circa 5mm. Aceste degradări în majoritatea cazurilor nu străpung zidăria – a se vedea materialele fotografice anexate.

Fisurile și crăpăturile au o distribuție mai pronunțată la intersecțiile pereților, pe suprafața intergolurilor (spaleților), la racordările cu tavanul și în rosturile de separare a anexelor construite în diverse perioade de timp. În majoritatea cazurilor fisurile și crăpăturile identificate pe suprafața pereților au o orientare orizontală.

Analizând poziția, distribuția și modul de orientare a degradărilor identificate pe suprafața pereților portanți și pe tavanele clădirii, constatăm că majoritatea acestora au o proveniență seismică, care s-au acumulat în rezultatul acțiunilor a mai multor cutremure de pământ care au avut loc pe perioada îndelungată de exploatare a clădirii, inclusiv a tasărilor neuniforme a terenului de fundare și intervențiilor în structura de rezistență a blocurilor clădirii.

Degradările provenite din acțiuni seismice provocate de cutremurele de pământ anterioare, sunt caracteristice pentru astfel de tipuri de clădiri cu structuri de rezistență alcătuite din pereți portanți din zidărie masivă cu planșee ușoare din lemn. Aceste degradări au evaluat în timp în urma modificării stării de tensiune la nivelul tălpii fundațiilor, provocate de umezirea terenului de fundare cu apele de suprafață și scurgerilor din rețele și modificării proprietăților fizico-mecanice a terenului de fundare. În urma analizei rezultatelor examinărilor efectuate se poate constata că fenomenele ce au provocat degradări au tendința de stabilizare.

Învelitoarea din țiglă de ceramică posedă porțiuni cu degradări și defecte ce nu asigură impermeabilitatea elementelor structurii acoperișului de tip șarpantă și a clădirii în ansamblu.

Scurgerile identificate ale acoperișului au provocat umezirea elementelor portante ale tavanului, inclusiv a finisării acestuia, precum și structura portantă a planșeului din grinzi de lemn. Ca urmare, o porțiune a tencuiei tavanului s-a prăbușit, iar alte sectoare sunt dezlipite de draniță și prezintă pericol de prăbușire. Elementele decorative a tavanelor din ipsos în zonele umede conțin defecte și degradări, prezintă pericol de prăbușire. Unele porțiuni a construcțiilor din lemn a planșeului, supuse acțiunilor atmosferice (ploi, zăpezi), sunt afectate de mucegai și putrezire.

Structura de rezistență a acoperișului reconstruit în anii 1960-1970 realizată din elementele de lemn de tip șarpantă (cosoroabe, popi, pane, căpriori, șipcă și cornișe) sunt deteriorate în diferită măsură de procesul defavorabil de putrezire și a acțiunilor insectelor, inclusiv îmbinările dintre aceste elemente nu pe deplin corespund cerințelor normative de execuție. Gradul aproximativ de deteriorare a elementelor constructive de lemn exprimat prin coeficientul de uzură fizică, poate fi apreciat cu valoarea  $K_{uf} \sim 30\%$  (în conformitate cu prevederile documentului normativ CP A.09.05-2002).

În unele încăperi a blocului nr. II, grinzile și căptușeala din lemn a planșeului de pod sunt grav afectate de mucegai și insecte și din această cauză s-au deformat pe verticală, iar tencuiala din mortar aplicată pe draniță s-a dezmembrat și pe o porțiune s-a prăbușit, iar pe restul sectoarelor prezintă pericol de prăbușire.

Ferestrele și ușile fațadelor confecționate din elementele de lemn pe unele suprafețe sunt supuse procesului de putrezire, care au diminuat puternic starea tehnică a acestora și aspectul arhitectural.



Pereul pe unele sectoare este deteriorat sau lipsește și nu asigură evacuarea rapidă a apelor de suprafață de la clădire, iar sistemul existent de evacuare a apelor pluviale de pe teritoriul aferent este deteriorat și nu asigură pe deplin evacuarea acestora.

În urma trasării rețelelor interioare și exterioare de alimentare cu apă și canalizare a edificiului, precum și construcția îngrădirilor perimetrare, sistematizarea pe verticală a teritoriului aferent a clădirii nu a fost soluționată în mod reușit, ce provoacă acumulări sectoriale de apă pluvială și nu asigură evacuarea rapidă a acesteia de la clădire. Totodată, aceste rețele de alimentare cu apă și canalizare și-au expirat termenul de exploatare și provoacă scurgeri de apă.

Anexele lit. „A<sup>1</sup>” și lit. „A<sup>2</sup>” cu destinație de blocuri sanitare, au fost construite cu abateri de la normative în construcție, din materiale neconforme și aspect ce nu se încadrează în arhitectura generală a clădirii. Ca urmare, au fost identificate degradări în formă de fisuri verticale și orizontale pe suprafețele pereților exteriori.

Arborii și brazii crescuți în apropierea construcției afectează fundațiile clădirii, iar masivitatea acestora prezintă pericol de prăbușire asupra monumentului, în urma unor acțiuni climaterice (chiciură, rafale de vânt).

#### 4. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Ca urmare a examinării stării tehnice a clădirii istorice cu nr. cadastral 0100202.017.01, lit.A din str. A. Mateevici, 79, sec. Buiucani, mun. Chișinău, monument de arhitectură și istorie de importanță națională, inclus în Registrul Monumentelor Republicii Moldova Ocrotite de Stat cu nr. 352 (mun. Chișinău), în scopul aprecierii stării tehnice a elementelor de construcții, corespunderii lor standardelor și documentelor normative în vigoare, precum și posibilității de reconstrucție parțială și restaurare, utilizării edificiului cu schimbarea funcției de profil muzeistic, expertiza a ajuns la următoarele concluzii:

1. Construcția examinată este formată din două blocuri vechi, edificate în perioada sf. sec. XIX – începutul sec. XX cu statut de monument de istorie și arhitectură din componența fostului complex de construcții a „Vilei Pronin”. În urma unei reconstrucții a amplasamentului cu schimbarea destinației în cantină, în perioada anilor 1960-1970 au fost edificate un bloc între aceste două clădiri și două anexe.

2. Pe parcursul perioadei de exploatare (mai mult de 100 ani), aceste construcții au suferit mai multe intervenții (modificări, transformări, reparații, schimb de destinație), au acumulat multiple degradări și defecte (crăpături, fisuri, tasări), porțiuni prăbușite, porțiuni grav avariate, cauzate de acțiuni atmosferice (ploi, zăpezi, chiciură și alte fenomene hidrometeorologice periculoase), precum și acțiunea a mai multor seisme. Totodată, degradările și defectele s-au amplificat și din lipsa măsurilor de întreținere în exploatare. Starea tehnică a elementelor structurii de rezistență se caracterizează prin apariția mai multor degradări și defecte, printre care se menționează:

- tasări neuniforme a fundației și a terenului adiacent construcției în urma acțiunilor

nilor atmosferice (ploi, zăpezi) și scurgerilor de ape din rețelele tehnice deteriorate, execuției defectuoase a lucrărilor de sistematizare și amenajare a teritoriului;

- degradări a fundamentelor din zidărie din piatră brută;
- fisurarea pereților;
- degradări și deformații a planșeului de pod, manifestate prin fisuri a tencuielii tavanelor și prăbușiri sectoriale a acesteia;
- învelitoare ce nu asigură impermeabilitatea structurii de rezistență a acoperișului, planșeului și clădirii în ansamblu;
- anexele ce au fost edificate cu abateri de la normative în construcții, ce nu se încadrează în aspect arhitectural general;
- sistematizarea pe verticală a terenului aferent clădirii nu asigură evacuarea apelor de suprafață.

Prin urmare, construcția examinată și propusă pentru funcțiuni muzeistice, necesită ajustare în conformitate cu normativele și cerințele în vigoare.

În scopul menținerii clădirii existente în stare de siguranță și funcțională, precum și îmbunătățirea parametrilor materialelor și elementelor de construcție superficiale încorporate în structurile de rezistență, în funcție de importanța de patrimoniu: **clădirea menționată necesită lucrări de intervenție privind reparația capitală cu consolidarea structurală.**

Construcția nu asigură rezistență și stabilitate cu fiabilitate respectivă la acțiuni de tip seismic și prezintă un anumit risc cu pericol public. Reducerea riscului seismic al construcției se poate face numai prin măsuri de sporire a capacității de rezistență și de rigiditate a sistemului structural. Pentru sporirea rezistenței și rigidității structurii existente în ansamblu (fundații, pereți, planșee etc.), poate fi propusă schimbarea sistemului structural existent din zidărie, cu aplicarea pe partea interioară a clădirii a cămășuielilor de tencuială pe bază de mortar de ciment pe plasă din oțel.

Suprafețele exterioare a pereților fațadelor istorice urmează a fi tratate prin metode și tehnologii specifice procedurilor de restaurare.

Construcțiile planșeului urmează a fi înlocuite cu elemente structurale noi în zonele cu degradări și tratarea elementelor de construcții vechi care se află în stare satisfăcătoare. Straturile termoizolante existente se vor înlocui cu material termoizolant ușor ce va diminua sarcinile asupra pereților și fundațiilor clădirii.

Pentru blocul nou edificat în perioada anilor 1960-1970 expertiza recomandă reconstrucția acestuia în dependență de viitoarea funcționalitate a clădirii în ansamblu și încadrarea acestuia în aspect arhitectural general al amplasamentului.

Anexele „A<sup>1</sup>” și „A<sup>2</sup>” se vor demola, nefiind conforme normativelor de construcții în vigoare și aspectului arhitectural general al clădirii.

Toate aceste lucrări de restaurare și consolidare a clădirii se pot efectua numai în conformitate cu tehnologii aprobate și control riguros de calitate.

Pentru realizarea restaurării și consolidării clădirii, punerea ei în siguranță sunt necesare lucrări de intervenție cu un nivel sporit de complexitate.

În sensul celor relatate mai sus, lucrările de restaurare/intervenție/consolidare a structurii de rezistență, pot fi realizate numai pe bază unui proiect de execuție elaborat și aprobat în ordinea stabilită de reglementările în vigoare. Totodată, acest proiect poate fi întocmit numai după adoptarea conceptului de transformare a clădirii în muzeu, adoptarea soluțiilor tehnologice de funcționalitate, de arhitectură și de instalații a viitoarei construcții de profil muzeistic, dotată cu echipamente moderne.

Volumele de lucrări se vor confirma prin întocmirea Tabelii defecțiunilor stabilite de proiectantul general și incluse în proiectul de execuție elaborat și aprobat în modul stabilit.

Lucrările de restaurare și reparație a clădirii existente, în principiu, vor include următoarele:

- a) suspendarea activităților în încăperile din incinta clădirii existente;
- b) fotofixarea elementelor decorative interioare și arhitecturale a fațadelor clădirii;
- c) demontarea elementelor decorative cu numerotarea acestora din interiorul clădirii (ornamente, cornișe etc.) și depozitarea acestora, după caz, pentru montarea ulterioară a lor, după efectuarea lucrărilor de consolidare a structurii de rezistență
- d) eliberarea de tencuială a tavanelor din încăperile clădirii, ce se manifestă cu risc de prăbușire;
- e) desfacerea cu evacuarea termoizolantului și a altor articole depozitate pe planșeul de pod;
- f) demontarea podinei din scândură, înlocuirea grinzilor deteriorate (afectate de insecte, mușci, cu uzura fizică avansată sau deformată etc.), volumele de lucrări se vor determina la întocmirea Tabelii defecțiunilor de către proiectanți;
- g) demontarea înveltoarei existente deteriorate executate din oale ceramice și tablă zincată supusă coroziunii cu înlocuirea elementelor deteriorate din lemn a structurii acoperișului (cosoroabe, popi, pane, grinzi, căpriori, șipcă, cornișe etc.), protecția împotriva focului și a insectelor a elementelor de lemn a acoperișului, volumele de lucrări se vor determina la întocmirea Tabelii defecțiunilor;
- h) execuția acoperișului nou a clădirii, cu posibilitatea utilizării parțiale a materialelor descoperite în urmă demontării acoperișurilor existente;
- i) montarea sistemului de evacuare organizată a apei de pe învelitoarea acoperișului din jgheaburi și burlane;
- j) înlocuirea tencuiei deteriorate de pe pereții interiori ai clădirii cu injectarea prealabilă a zidăriei fisurate cu mortar fluid pe bază de adeziv;
- k) executarea lucrărilor de finisare interioară a tavanelor, pereților și pardoselilor în dependență de funcționalitatea încăperilor, cu posibilitatea păstrării autenticității aspectului vizual și arhitectural;
- l) remediere arhitecturală a elementelor fațadelor (tâmplărie, cornișe, ornamente etc.), conform prevederilor Certificatului de Urbanism și documentației de proiect;

#### 4.1. Măsuri specifice de reducere a riscului seismic a fondului construit.

Aceste măsuri se refera la lucrări de intervenție complexă asupra clădirii existente, care au ca scop principal reabilitarea constructivă a elementelor și sistemelor structurale deteriorate sau cu un nivel insuficient de siguranță, care în funcție de condițiile de amplasament, soluțiilor arhitecturale și constructive realizate, importanță patrimonială și destinație se vor clasifica diferit pe fiecare bloc al clădirii în parte.

Lucrările de intervenție privind asigurarea siguranței structurale a clădirii existente, în principiu, vor include următoarele:

- a) consolidarea soclului pereților prin metoda de cămășuire din ambele părți cu beton armat monolit cu grosimea de 10-15cm (soluția dată se va concretiza/preciza la fața locului în urma execuției unor sondaje de examinare a fundațiilor);
- b) consolidarea pereților prin metoda de cămășuire pe partea interioară cu mortar din ciment și nisip, aplicat pe plase din armatură și injectarea prealabilă a zidăriei fisurate sau deteriorate;
- c) demontarea acoperișului și a planșeelor din grinzi de lemn;
- d) realizarea acoperișului, planșeului și remedierea aspectului arhitectural al fațadelor;
- e) amenajarea terenului aferent prin sistematizarea pe verticală, în scopul îndepărtării apelor de suprafață de la pereții și fundațiile clădirii, inclusiv revitalizarea spațiilor verzi a teritoriului și îndepărtarea brazilor existenți de la pereții și fundațiile clădirii.

1. Realizarea măsurilor de intervenție privind punerea în siguranță a clădirii existente menționate, poate fi posibilă cu următoarele condiții:

- a) aprobarea de către Organul Central de Specialitate a conceptului de restaurare a monumentului istoric;
- b) confirmarea prin Certificatul de Urbanism a cerințelor specifice privind elaborarea documentației de proiect;
- c) reevaluarea situației de pretensionare a terenului de fundare în temeiul caracteristicilor fizico-mecanice stabilite în cadrul studiului geologic elaborat în volum complet conform prevederilor documentelor normative în vigoare;
- d) execuției lucrărilor de măsurare a elementelor arhitecturale și sistemelor structurale a clădirii, precum și de sondare a fundațiilor existente;
- e) efectuarea investigațiilor structurale la clădirea existentă pentru fundamentarea soluțiilor constructive a lucrărilor de intervenție privind punerea în siguranță a monumentului istoric;

2. Având în vedere gradul înalt de complexitate a lucrărilor de intervenție privind reabilitarea constructivă și repararea capitală a blocurilor clădirii menționate, precum și tipul de proprietate, acestea pot fi realizate numai în baza documentației de proiect elaborate și verificate în modul stabilit.

Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**

**Domeniile B.1,2,7**

Nr. de înregistrare a avizului

valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**

**Domeniile B.1.2.7**

Nr. de înregistrare a avizului

Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026

Soluțiile selectate și elaborate de proiectant nu trebuie să diminueze rezistența și stabilitatea structurii de rezistență realizată la clădirea existentă, supuse intervențiilor construcției sau neasigurării nivelelor exigențelor esențiale prevăzute de Legea nr.721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții.

La renovarea clădirii, lucrările se vor îndeplini în conformitate cu prevederile HG RM nr.382 din 24.04.1997 privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor, precum și în baza compartimentului de organizare a lucrărilor de construcții.

La inițierea lucrărilor de renovare și restaurare a clădirii se va institui sistemul intern de control al calității lucrărilor de construcții conform Legii nr.721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții.

**Anexe:**

- Fotofixări privind starea tehnică a clădirii pe 20 file;
- Extrase din dosarul cadastral cu plane ale clădirii existente pe 8 file.

Experți tehnici:



ing. V. Verstiuc (cert. nr.030)

ing. V. Ivasenco (cert. nr.046)



Realizarea lucrărilor de renovare, restaurare se recomandă de realizat în termeni proximi în scopul evitării unor solicitări dinamice (seismice) și/sau unor calamități naturale.



Anexe:

Fotofixări privind starea tehnică a clădirii existente:

Starea tehnică a fațadelor și teritoriului aferent clădirii:



Decembrie 2022  
Expert: Valerii Verstiuc

Expert Tehnic 03  
**VERSTIUC VALENTIN**  
Domeniile B.1,2,7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 045  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026

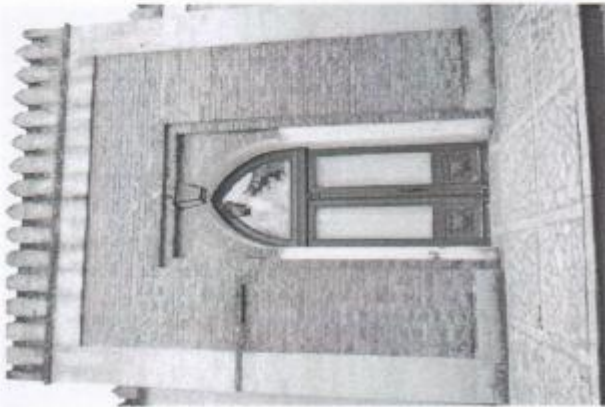


Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7<sup>18</sup>

Nr. de înregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026



Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**

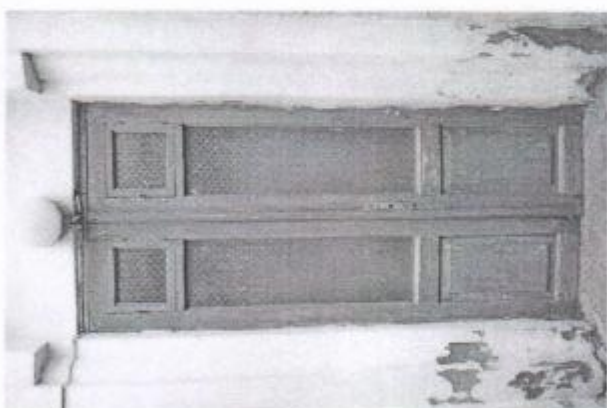
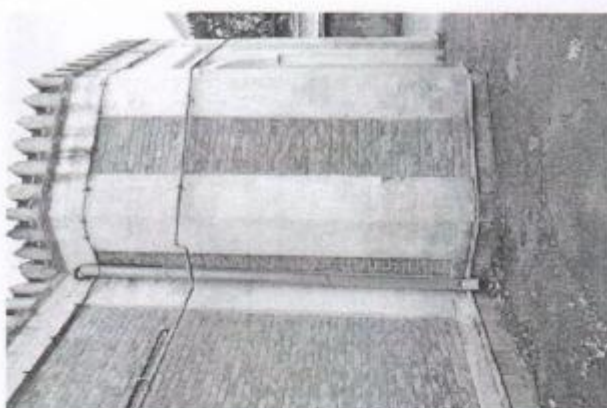
Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**

Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026

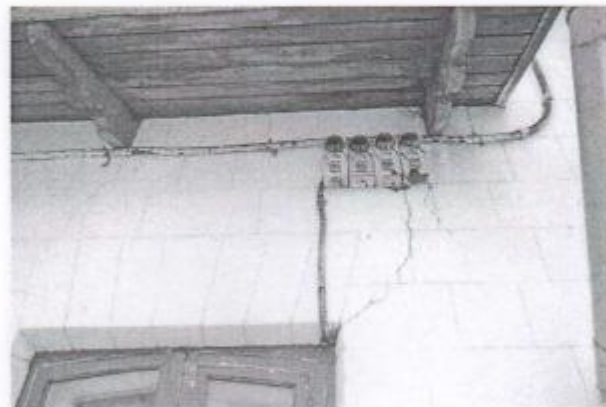


Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026



Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7 2

Nr. de înregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026



Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1,2,7

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7



Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**

**Domeniile B.1,2,7**

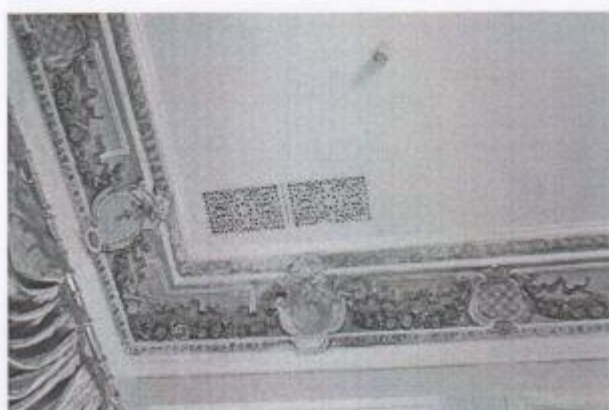
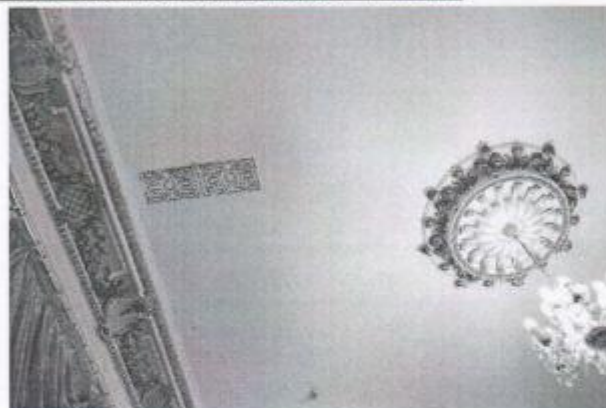
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**

**Domeniile B.1.2.7**

Nr. de înregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026

**Starea tehnică a ornamentelor arhitecturale interioare și pereților interiri:**



Decembrie 2022  
Expert: Valerii Verstiuc

Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**

**Domeniile B.1,2,7**

Nr. de înregistrare a avizului

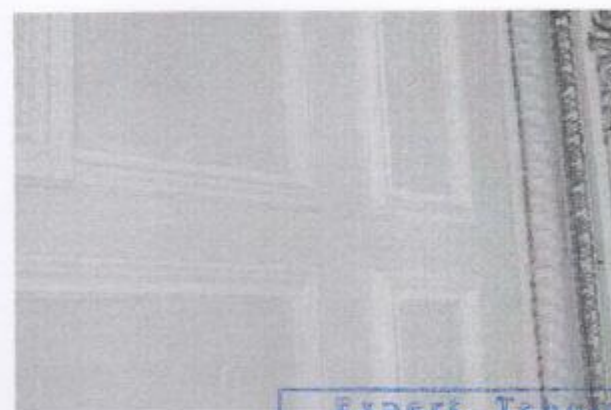
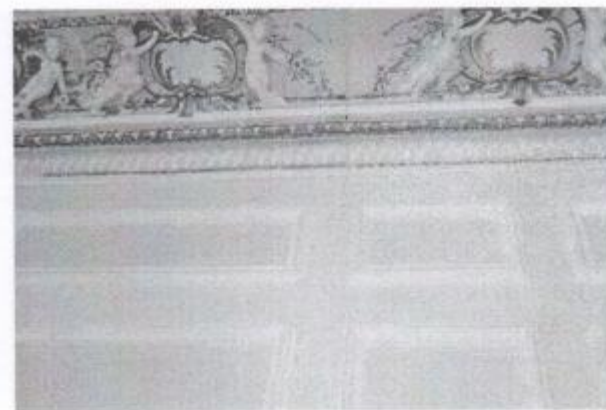
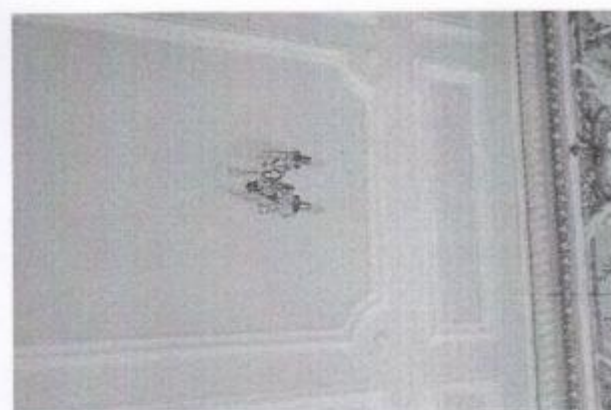
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**

**Domeniile B.1.2.7**

Nr. de înregistrare a avizului

Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2025

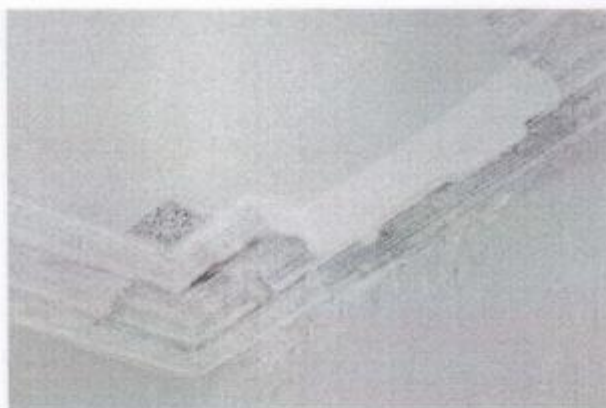
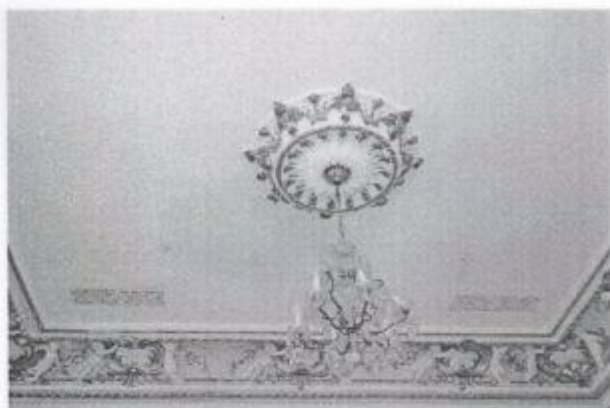
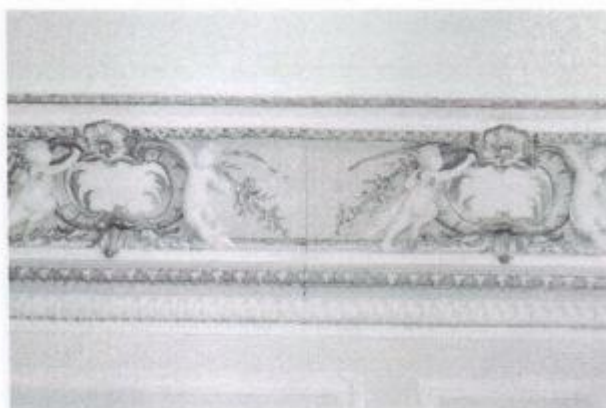


Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2020

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026



Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7

Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026

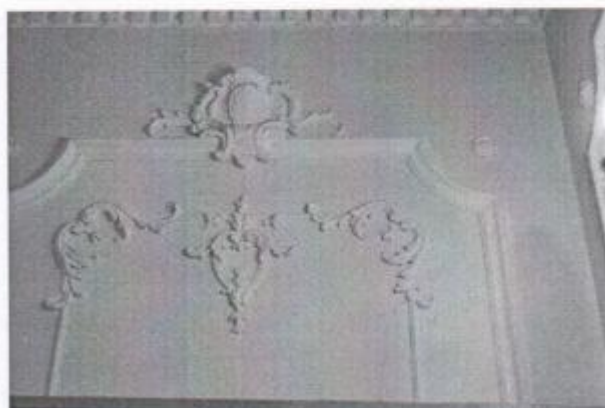


Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1,2,7

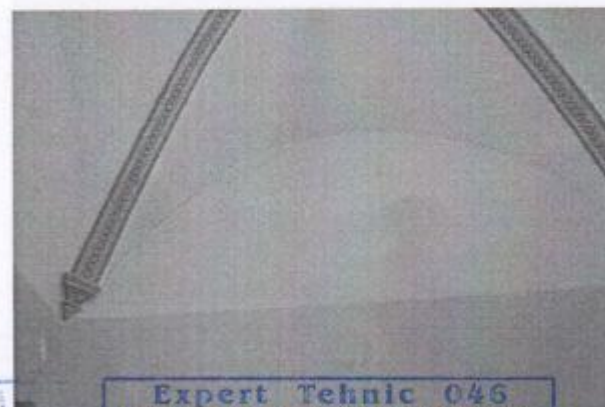
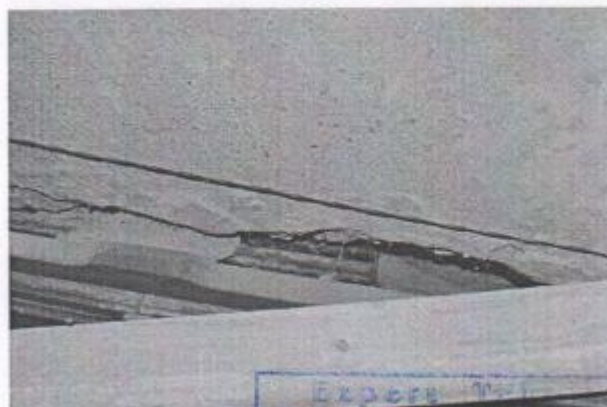
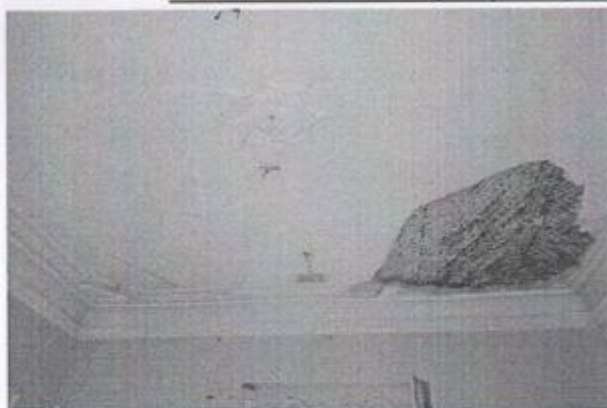
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2012 până la 11.12.2024

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1,2,7

Nr. de înregistrare a avizului \_\_\_\_\_ 27  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026



**Starea tehnică a acoperișului și planșeului de pod , inclusiv al beciului:**



Expert Tehnic 046  
**VERSTIUC VALERIU**  
Domeniile B.1,2,7

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7



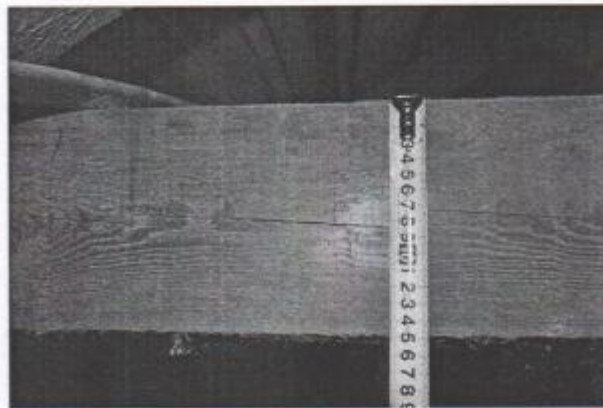
Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2012 până la 11.12.2022

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026



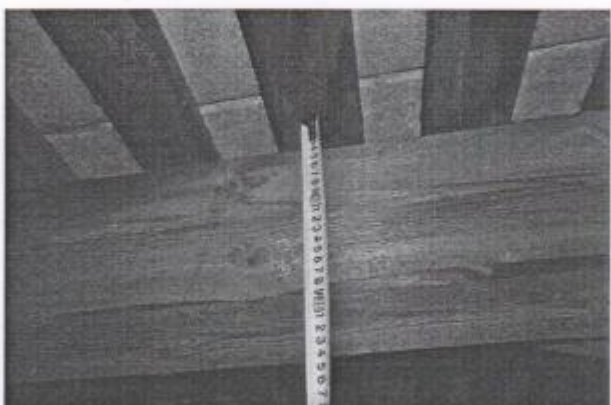
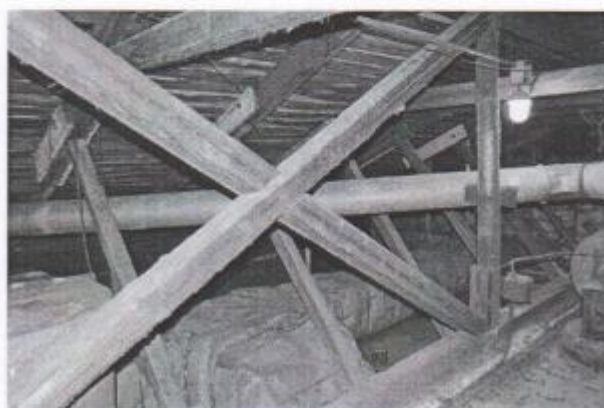
Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2022

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului 30  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026



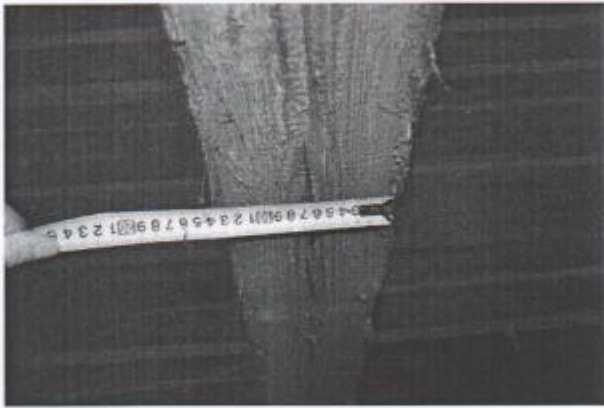
Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr de inregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2022

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de inregistrare a avizului 31  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026



Expert Tehnic  
**VERSTIUC VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2013 până la 11.12.2021

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026



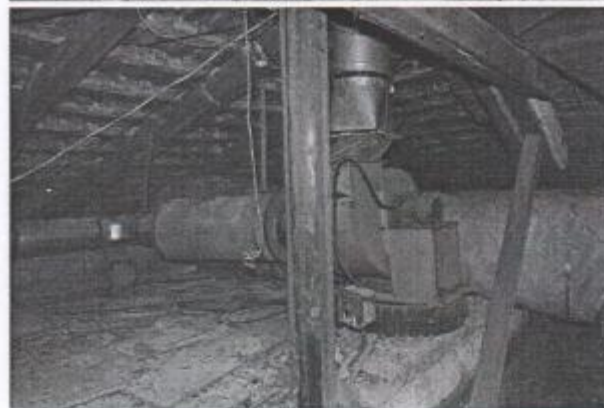
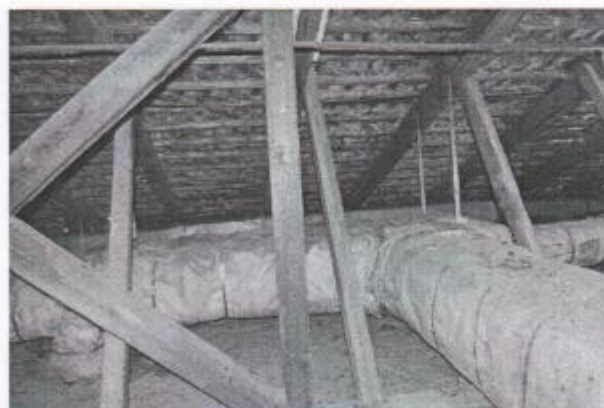
Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2022

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2025



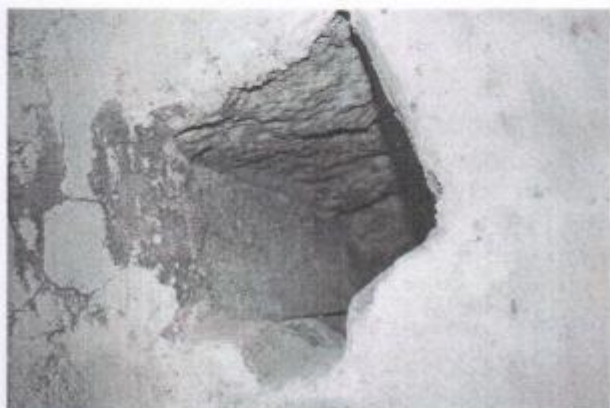
Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr de inregistrare a avizului  
Valabil de la 11.12.2012 până la 11.12.2024

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de înregistrare a avizului  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2028



Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
 Domeniile B.1,2,7

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
 Domeniile B.1.2.7



Expert Tehnic 030  
**VERSTIUC VALERII**  
Domeniile B.1,2,7  
Nr. de inregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 11.12.2019 până la 11.12.2022

Expert Tehnic 046  
**IVASENCO VALENTIN**  
Domeniile B.1.2.7  
Nr. de inregistrare a avizului \_\_\_\_\_  
Valabil de la 22.04.2021 până la 22.04.2026