

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

MD 2012 mun. Chișinău, str. Armenească, 55, bir.400 tel/fax (373) 22-97-16, 22-73-48
f-c 10003600112277, TVA 0500202

Nr. 04-28/11
din 09.04.2024



RAPORT DE EXPERTIZĂ nr.9883-03-24/T/1

a acoperișului clădirii cu nr.cadastral 8001110.393.01 al sediului
ANSP din str. Ștefan cel Mare și Sfânt, nr.107, mun. Strășeni, r-nul
Strășeni în scopul aprecierii stării tehnice și efectuării reparației capi-
tale/reconstrucției ale acestuia.



Întocmit în baza scrisorii
Agenției Naționale pentru
Sănătate Publică
nr.01-6-866 din 04.03.2024

Experți tehnici:

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

ing. V. Vascan



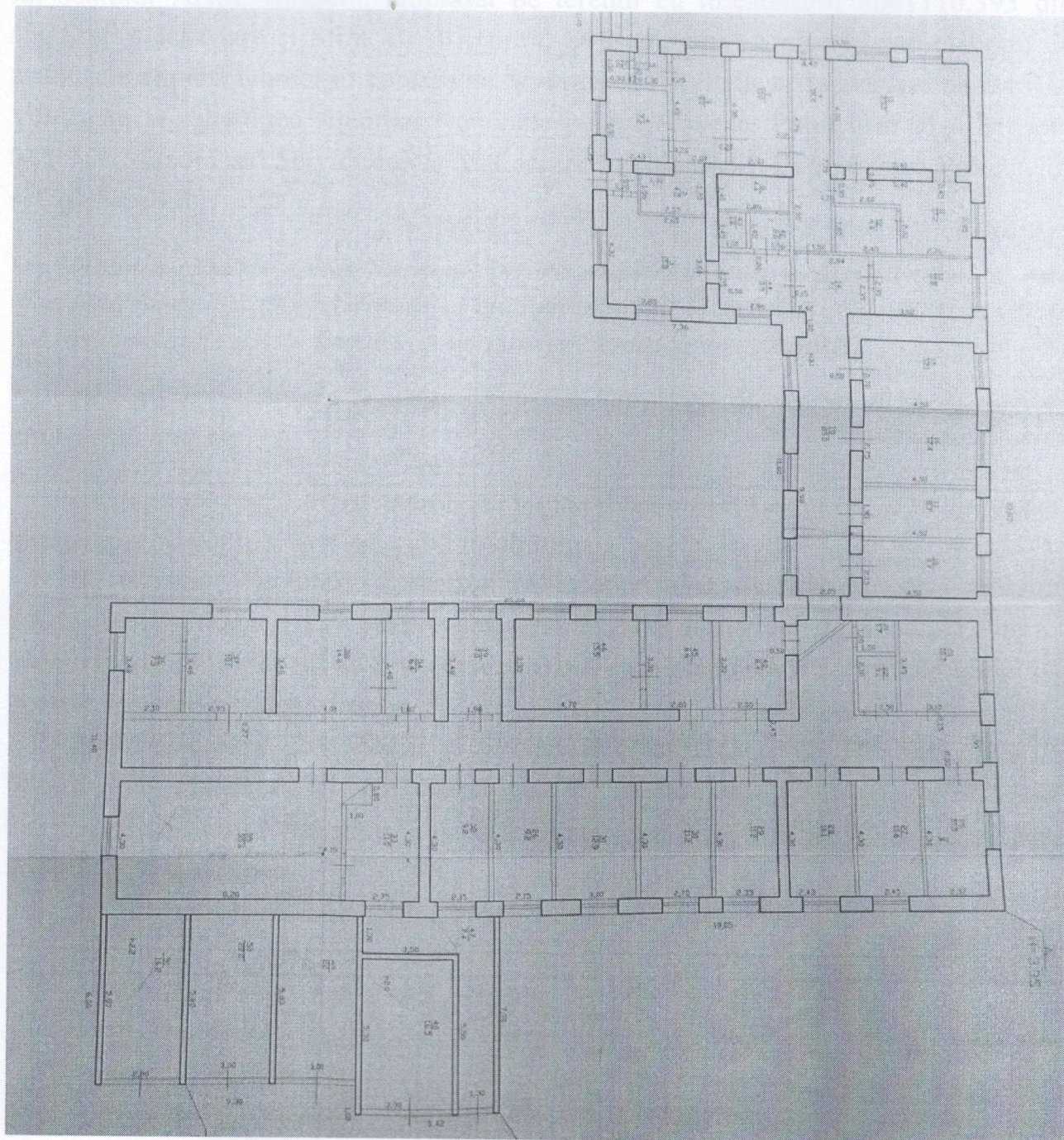
Chișinău 2024

CUPRINS

	SCHEMA GENERALĂ A IMOBILULUI EXAMINAT.	2
1	PRINCIPII GENERALE	3
2	DESCRIEREA OBIECTIVULUI	4
2.1.	Scopul efectuării expertizei tehnice	4
2.2.	Condiții de amplasament	5
2.2.1.	Condiții climaterice	5
2.2.2.	Condiții seismice a terenului de amplasament al clădirii	5
2.2.3.	Condițiile geologice și hidrologice	5
2.3.	Stabilirea clasei de importanță a construcției examinate	5
2.4.	Descrierea clădirii administrative Centrului de Sănătate Publică Taraclia din punct de vedere arhitectural și structural	5
3	Rezultatele examinării stării tehnice a clădirii	7
.	Rezultatele examinării stării tehnice a acoperișurilor blocurilor și elementelor structurale a clădirii.	7
4	CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	9
4.1.	Recomandări tehnice privind reconstrucția acoperișului.	10
5	ANEXE	
	– Extrase din dosarul cadastral cu amplasarea clădirii administrative în plan și extras din Registrul bunurilor imobile pe <u>5</u> file;	
	– Fotofixări privind starea tehnică a acoperișului pe <u>10</u> fi-	
	le;	
	– Recomandări schițate pe <u>2</u> file.	



SCHEMA GENERALĂ A CLĂDIRILOR EXAMINATE.



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

1. PRINCIPII GENERALE.

Prezentul Raport de expertiză cu privire la aprecierea stării tehnice a acoperișului sediului ANSP Strășeni, amplasat pe terenul cu nr.cadastral 8001110.393 din str. Ștefan cel Mare și Sfint, nr.107, mun. Strășeni, r-nul Strășeni, este elaborat de grupul de experți tehnici în construcții V. Ivasenco (certificat de atestare nr. 046) și V.Vascan la solicitarea Agenției Naționale pentru Sănătate Publică nr.01-6-868 din 04.03.2024, adresată Serviciului de Stat pentru Verificarea și Expertizarea Proiectelor și Construcțiilor.

Notația clădirii ANSP Strășeni, în prezentul raport de expertiză tehnică, este efectuată după Pașaportul Tehnic al clădirii întocmit la data de 06.03.2001 și Copia Extrasului din Registrul Bunurilor Imobile prezentat de beneficiar.

Prezentul raport de expertiză tehnică se va studia împreună cu documentația enumerată mai sus.

Clădirea existentă a fost examinată la fața locului în luna martie 2024 cu participarea reprezentantului gestionarului imobilului.

Necesitatea efectuării expertizei a acoperișului clădirii cu nr. cadastral 8001110.393.01 (bloc 1 – clădire administrativă) a Centrului de Sănătate Publică Strășeni este condiționată de deteriorările vizuale care persistă la acoperișul clădirii și aprecierea stării tehnice acestuia.

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 Hotărârea Guvernului Nr. 936 din 16 august 2006 și modificările ulterioare.

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 construcției și verificarea lucrărilor din punct de vedere la corespunderea acestora cerințelor normative în construcții;
- pașaportul tehnic al clădirii întocmit la data de 06.03.2001;
- documente normative în construcții în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova;
- Legea privind calitatea în construcții nr. 721-XIII din 2 februarie 1996;

- Legea nr. 1515 din 16-06-1993 privind protecția mediului înconjurător;
- HG RM nr.382 din 24.04.1997 „Privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor”;
- NCM F 03.02-2005 – „Proiectarea clădirilor cu pereți din zidărie”;
- NCM F.02.02-2005 – „Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat”;
- „СНП II-7-81*” – „Строительство в сейсмических районах”;
- „СНП 2.01.07-85” – „Нагрузки и воздействия”;
- NCM E 01.02-2019 – „Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor”;
- NCM E. 02.02-2016 – „Fiabilitatea elementelor de construcție și trenurilor de fundații. Principii de bază”;
- CP E.01.04-2019 – „Evaluarea nivelului de protecție antiseismică a construcțiilor existente”;
- NCM C 04.03-2015 – „Învelitori. Norme de proiectare”;
- NCM F.05.01-2007 – Construcții din Lemn;
- NCM A.09.02-2005 – „Deservirea tehnică, reparația și reconstrucția clădirilor de locuit, comunale și social culturale”;
- P100-91 „Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale, cu modificările ulterioare”;
- P130-88 – „Norme metodologice privind urmărirea comportării construcțiilor, inclusiv supravegherea tehnică a acestora”;
- „Рекомендации по оценке состояния и усилению строительных конструкций промышленных зданий и сооружений”.

Documentația de proiect a construcției lipsește, precum și cea de intervenții (reparații curente, capitale și/sau reconstrucție). În perioada de exploatare conform afirmațiilor beneficiarului, acoperișul clădirii examinate a fost reparat în cadrul reparațiilor curente.

La momentul examinării, clădirea se afla în exploatare conform destinației funcționale.

2. DESCRIEREA OBIECTIVULUI

2.1 Scopul efectuării expertizei tehnice.

Sarcina grupului de lucru sunt definite de gestionarul clădirii (beneficiar al expertizei) și constau în următoarele:

- examinarea stării tehnice a acoperișurilor clădirii administrative din punct de vedere al asigurării exigențelor esențiale „rezistență și stabilitate” și „siguranță



în exploatare” prevăzute de Legea privind calitatea în construcții Nr. 721-XIII din 2 februarie 1996;

- determinarea gradului de degradare a elementelor și articolelor de construcții a acoperișurilor, afectate în urma acțiunilor atmosferice;
- identificarea neconformităților apărute în elementele de construcții a acoperișurilor în procesul de exploatare;
- stabilirea măsurilor de intervenție necesare de a fi întreprinse la elementele și sistemele structurale ale acoperișului;
- emiterea recomandărilor tehnice privind lichidarea neconformităților depistate cu propunerea soluțiilor;
- elaborarea Raportului de expertiză tehnică în baza rezultatelor examinărilor efectuate.

2.2 Condițiile de amplasament.

Imobilele examinate sunt situate în intravilanul str. Ștefan cel Mare și Sfânt, nr.107, mun. Strășeni, r-nul Strășen, pe terenul cu nr. cadastral 8001110.393.

Durata de existență a clădirii – 68 ani (1956-2024).

2.2.1. Condițiile climaterice.

Amplasamentul construcției, supuse cercetării și aprecierii stării tehnice, este reprezentat de un teren, atribuit conform condițiilor climaterice raionului III Б (СНП 2.01.07-85 – „Нагрузки и воздействия”), și caracterizat de următoarele solicitări normative: presiunea vântului – $W_0=0,3$ kPa; sarcina de la zăpadă $S_g=0,5$ kPa, temperatura de calcul în perioada rece – (-16^0C) .

2.2.2. Condițiile seismice a terenului de amplasament a clădirii.

Intensitatea seismică de calcul al amplasamentului, conform hărții de zonare seismică a Republicii Moldova, constituie – 7 grade.

2.3 Stabilirea clasei de importanță a construcției examinate.

Conform prevederilor normativului NCM E. 02.02:2016, imobilul examinat se atribuie la construcțiile de importanță normală, clasa clădirii – CC-2.

Conform normativului NCM E 01.02-2019, categoria de importanță a clădirii în funcție de destinație – C (normală).

2.4. Descrierea clădirii administrative a Centrului de Sănătate Publică Strășeni din punct de vedere arhitectural și structural.

Sediul Centrului de Sănătate Publică Strășeni din str. Ștefan cel Mare și Sfânt, nr.107, mun. Strășeni, r-nul Strășen, reprezintă o construcție formată din trei blocuri



divizate între ele prin rost de deformație, edificată în anul 1956, cu destinația – bloc administrativ. În cadrul prezentului raport de expertiză a fost examinat acoperișul acestei construcții .

Acoperișul clădirii menționate este tip șarpantă cu structura portantă din lemn și învelitoare din plăci ondulate de azbociment.

În calitate de termoizolație a planșeului de acoperire este utilizat vata din sticlă.

Clădirea administrativă cu nr. cadastral 8001110.39301 litera „A”, reprezintă o construcție din zidărie de blocuri mici de calcar cu un nivel și demisol parțial (regimul de înălțime – $D_{\text{parțial}}+P$), fiecare din bloc are formă dreptunghiulară, poziționate în plan unul față de altul în forma literei „U”, cu dimensiunile generale de gabarit a fiecărui bloc: 33,75x11,4 m, 11,0x8,15 m, 15,5x11,25 m și înălțimea nivelelor: $h_{\text{subsol}}=2,55$ m, $h_{\text{parter}}=3,35$ m. În direcția longitudinală a fiecărui bloc sunt dispuși câte trei pereți longitudinali portanți, amplasați la distanțele de 4,3 m și 5,5 m (distanța între pereți), iar în direcția transversală pereții portanți sunt dispuși cu intervale diferite asimetric.

Structura de rezistență a blocului este de tip rigidă cu pereți portanți din zidărie de blocuri de calcar ($\delta=39,0$ cm), pe direcția longitudinală și transversală, cu centură antiseismică din beton armat monolit la nivelul cotei planșeelor. Pereții despărțitori sunt executați din zidărie de blocuri mici de calcar.

Fundațiile blocului sunt de tip continuu, executate din blocuri de beton monolit.

Planșeele sunt alcătuite din plăci prefabricate din beton armat cu goluri și reze-mate pe pereții portanți longitudinali ai clădirii.

Acoperișul clădirii este de tip șarpantă în 4 pante, cu spațiul de pod. Structura de rezistență a acoperișului este alcătuită din elemente de lemn cu următorii parametri.

- căpriori – $\varnothing 130 \approx 150$ mm, pas 1200 mm $\approx$ 1300 mm;
- cosoroaba – $\varnothing 220 \approx 250$ mm;
- talpa/ grinda de susținere – $\varnothing 200$ mm;
- diagonale în direcția transversală – $\varnothing 130 \approx 150$ mm;
- diagonale în direcția longitudinală – $\varnothing 130 \approx 150$ mm;
- contrafișe – $\varnothing 130 \approx 150$ mm;
- diagonale orizontale marginale – $\varnothing 200$ mm;
- popi intermediari – $\varnothing 200$ mm;
- astereala – 30x200 mm (variază deoarece a fost tăiată din masiv lemnos circular).

Nodurile de îmbinare a elementelor din lemn ale acoperișului sunt fixate cu scoabe, cuie și sârmă de oțel.



Parapetul pe perimetrul clădirii este executat din zidărie de blocuri de calcar cu înălțimea de 400 mm pe grosimea peretelui. La partea exterioară a parapetului este pronunțat cornișa decorativă din blocuri de calcar înzidită în parapet.

Pe lungimea peretelui lateral de dreapta sunt construite anexe la clădirea principală cu destinația de garaj și încăperi auxiliare. Structura de rezistență a blocului este de tip rigidă cu pereți portanți din zidărie de blocuri de calcar, acoperiș într-o singură pantă cu învelitoare din foi ondulate de azbociment pe structură portantă din lemn.

3. REZULTATELE EXAMINĂRII TEHNICE A CLĂDIRII.

Rezultatele examinării tehnice a acoperișurilor și elementelor structurale a clădirii.

Pentru aprecierea stării tehnice existente, a acoperișului clădirii supuse expertizei tehnice, s-au efectuat investigații, care s-au rezumat la cercetarea vizuală, cu mijloace simple de examinare.

Rezultatele examinării tehnice a acoperișurilor sediului Centrului de Sănătate Publică Strășeni, amplasată pe terenul cu nr. cadastral 8001110.393 str. Ștefan cel Mare și Sfânt, nr.107, mu.Strășeni, r-nul Strășen și elementelor de construcții ale acestora au demonstrat următoarele:

Pe parcursul perioadei de exploatare, clădirea suficient a suportat solicitările seismice, provocate de cutremurele de pământ din 4 martie 1977, 31 august 1986, 31 mai 1990 și 24 septembrie 2016 cu magnitudinea de 7,4; 7,0; 6,70 și 5,30 grade corespunzător, la care s-au comportat adecvat soluțiilor tehnice fără a manifesta careva deformații esențiale sau deplasări ale elementelor de la poziția de proiect.

Starea tehnică a clădirii menționate, în prezent se caracterizează ca suficientă, deformații critice în formă de crăpături străpunse critice, în pereții structurali nu au loc, încovoieri cu săgeți inadmisibile sau deplasarea plăcilor și grinzilor planșeelor de pe pereți, înclinații inadmisibile a pereților, etc., care ar diminua rezistența și stabilitatea construcției nu au fost depistate.

Pereții structurali și autoportanți sunt în stare tehnică satisfăcătoare. Defecte în formă de fisuri străpunse nu s-au depistat, totodată persistă mici fisuri pe urma deformațiilor cu caracter de tasare, parvenite ca rezultat al umezirii solului de fundare, în lipsa pereului din materiale impermeabile, pereul din jurul clădirii este pavat și nu asigură impermeabilitatea acestuia. În partea posterioară a clădirii cota curții amenajate este cu 200 ... 300 mm mai sus decât cota (0,000) a pardoselii clădirii, ca rezultat peretele exterior absoarbe umiditate de la apele pluviale, acest factor duce la erodarea tencuielii din interior. Unele suprafețe ale pereților exteriori prezintă porțiuni de erodare a tencuielii pe urma acțiunii factorilor climaterici (ape pluviale, cicluri de îngheț-dezghet) – vezi imagini anexate la prezentul Raport de expertiză;

Planșeele construcției, executate din plăci prefabricate de beton armat cu goluri,