

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI  
CONSTRUCȚIILOR AL REPUBLICII MOLDOVA

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

MD 20005, mun. Chișinău, str. Cosmonauților, 9, bir. 709, tel/fax (373 2) 22-97-16, 22-77-21  
E-mail: expert@mcc.md , c/f 1003600112277, TVA 0500202

Nr. 04-14/7  
din 27.01.15



**RAPORT DE EXPERTIZĂ NR. 7874-11-14/7**

cu privire la evaluarea stării tehnice a clădirii  
„Judecătoria Cahul”,  
bulevardul Victoriei nr. 8, orașul Cahul

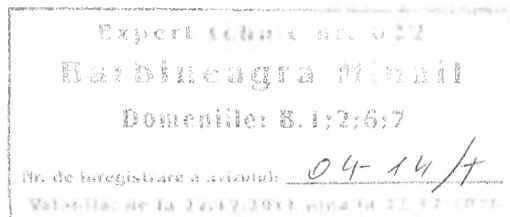
Baza efectuării expertizei:  
demersul președintelui interimar al  
Judecătoria Cahul nr. 13706  
din 06 noiembrie 2014

Expert tehnic atestat:  
cert. nr. 022 din 22.12.2011  
Expert tehnic atestat:  
cert. nr. 035 din 09.02.2012  
Inginer constructor

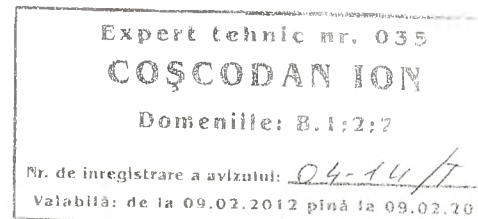
Mihail Barbineagra

Ion Coșcodan

Ion Guțu

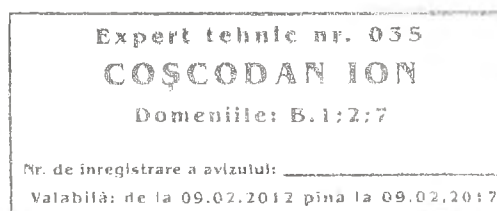


Chișinău 2014



## CUPRINS

I.	PRINCIPII GENERALE .....	3
II.	SCOPUL EFECTUĂRII EXPERTIZEI TEHNICE .....	3
III.	CONDIȚIILE DE AMPLASARE .....	4
IV.	DESCRIEREA CLĂDIRII DIN PUNCT DE VEDERE ARHITECTURAL ȘI STRUCTURAL .....	7
V.	DESCRIEREA DEGRADĂRILOR, ANALIZA ȘI EXPLICAREA CAUZELOR ACESTORA .....	8
VI.	REZULTATELE EVALUĂRII CALITATIVE, CERCETĂRILOR ȘI CALCULELOR EFECTUATE .....	9
VII.	CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI .....	10
VIII.	ANEXE .....	11



## I. PRINCIPII GENERALE

Raportul de expertiză cu privire la evaluarea stării tehnice a clădirii „Judecătoria Cahul, bulevardul Victoriei nr. 8, orașul Cahul este elaborat la demersul Președintelui interimar al Judecătoria Cahul nr. 13706 din 06 noiembrie 2014.

Clădirea a fost examinată în decembrie 2014 cu participarea persoanelor responsabile de gestionare a construcției.

Raportul de expertiză tehnică este întocmit de către experții tehnici Mihail Barbineagra, cert. nr. 022 din 22.12.2011, Ion Coșcodan, cert. Nr. 035 din 09.02.2012, atestați pe domeniul de activitate în construcții – „B. Rezistența construcțiilor” și inginerul constructor Ion Guțu cu activitate în domeniul respectiv.

Deciziile prezentului Raport de expertiză tehnică a clădirii examinate sunt fundamentate ca rezultat al investigațiilor efectuate, după cum urmează:

- examinării materialelor preliminare;
- studiilor și analizelor, efectuate la fața locului;
- audierii persoanelor implicate la realizarea și exploatarea construcției;
- rezultatelor, evaluării calitative și examinărilor efectuate;
- prevederilor actelor legislative și documentelor normative în vigoare.

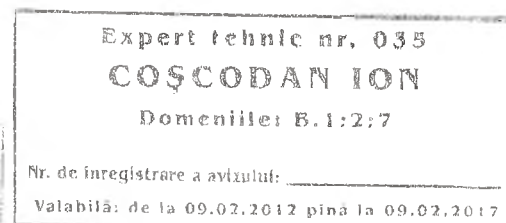
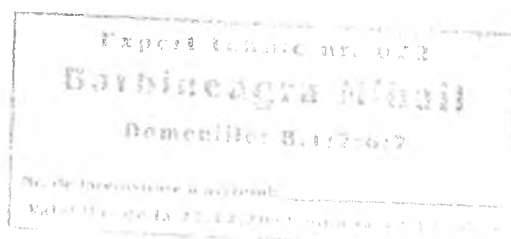
Lista actelor legislative și documentelor normative se anexează, Anexa 1.

Raportul de expertiză tehnică este întocmit și elaborat în conformitate cu prevederile Hotărârilor Guvernului Republicii Moldova nr.882 din 24.11.2011, nr.514 din 17.08.2009 și nr.936 din 16.08.2006.

## II. SCOPUL EFECTUĂRII EXPERTIZEI TEHNICE

Scopul efectuării expertizei tehnice:

1. Cercetarea și aprecierea stării tehnice a clădirii existente;
2. Determinarea cauzelor și gravitatea degradărilor produse de acțiunile defavorabile care au solicitat structura de rezistență a clădirii în perioada de exploatare de 64 ani (1950-2014);
3. Evaluarea nivelului de asigurare la încărcările și la acțiunile seismice a elementelor și sistemelor structurale realizate la clădirea existentă în raport cu nivelul prevăzut de documentele normative în vigoare (ase vedea Anexa 1);
4. Stabilirea măsurilor de intervenție necesare de a fi întreprinse la clădirea existentă;
5. Concluzii și recomandări.



### III. CONDIȚIILE DE AMPLASARE

Terenul de amplasare a clădirii reprezintă o parte componentă a unui cartier administrativ din bulevardul Victoria, nr.8, orașul Cahul situat pe terasa a treia din stânga a râului Prut.

Categoria de importanță a obiectului de construcție – II (normată), conform prevederilor documentului normativ NCM E 01.02-2005 „Regulament privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor”.

Clădirea a fost supusă recepției finale în anul 1950, conform prevederilor normative în vigoare la acea perioadă.

Documentația de proiect, execuție și de recepție a clădirii nu s-a păstrat. Cartea tehnică a obiectului de construcție privind intervențiile efectuate, precum și date privind comportarea în timp a clădirii existente amplasată pe un teren de fundare cu condiții dificile la umezire intensivă, pământ argilos-nisipos cu proprietăți de tasabilitate gradul II (doi) lipsește.

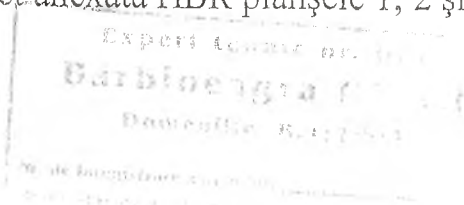
Durata de existență a clădirii este de 64 ani (2014-1950) și se încadrează în durata normată de utilizare conform prevederilor documentelor normative (CP A..09.03-2013 și P.130-88 ROM „Urmărirea comportării în timp a construcțiilor de orice categorie”).

Clădirea Judecătoriei Cahul periodic a fost supusă lucrărilor de întreținere în stare satisfăcătoare de utilizare conform destinației cu excepția ultimilor 10 ani 2005-2014, datorită umezirii intensive a terenului de fundare cu scurgerilor avariate din conducta de aprovizionare cu apă potabilă a clădirii, care au avut loc permanent, iar în luna august 2014 au avut loc scurgeri avariate din conducta de alimentare cu apă potabilă a clădirii în volum de 561 metri cub (a se vedea demersul solicitantului expertizei tehnice).

Lucrările de întreținere a clădirii, în perioada anilor 1950-2005 au prevăzut următoarele măsuri: recondiționarea unor detalii cu durată scurtă de existență (finisaje, straturi de protecție etc.), înlocuirea unor elemente, echipamente și piese ale instalațiilor aferente clădirii cu uzură fizică avansată, fără execuția lucrărilor de protecție împotriva umezirii a terenului cu proprietăți de tasabilitate gradul II (doi).

În anul 2005 conform deciziilor expertizei tehnice nr. 2173, întocmită de expertul tehnic Achimov, cert. 69/2002 și înregistrată de Centrul de Expertiză Tehnică a Construcțiilor „CERCON”, actualmente „INCERCOM” Î.S. a fost elaborată documentația de proiect privind „Reparația capitală cu consolidarea clădirii Judecătoriei Cahul” obiect nr. 13.0705, de firma A.S „PENCOM”, licența seria AMMII nr. 009055 din 15.03.20003.

Documentația de proiect prevedea măsuri de protecție a terenului de fundare cu proprietăți de tasare gradul II (doi) la umezire intensivă prin compactarea acestuia la adâncimea de 0,60m și execuția căminului de control la distanța de 5,50m de la peretele frontal al clădirii (a se vedea documentația de proiect anexată HBK planșele 1; 2 și 3).



În rezultatul examinărilor efectuate s-a stabilit că, căminul de control nu a fost realizat, iar oarecare lucrări privind urmărirea comportării în timp asupra rețelelor nu s-au efectuat. Din această cauză a fost posibilă scurgeri avariate din conducta de aprovizionare cu apă potabilă.

La momentul efectuării investigațiilor, luna decembrie 2014 Starea tehnică a clădirii examinate a fost apreciată cu gradul III (trei), conform documentelor normative în vigoare NCM E.01.03-2005 „Instrucțiuni privind identificarea localităților afectate de procesele geologice periculoase” și NCM F.03.02-2005 „Proiectarea clădirilor cu pereți din zidărie”.

La efectuarea expertizei tehnice din decembrie 2014, degradările clădirii manifestate prin fisuri și crăpături, care străpung zidăria pereților portanți, au o evaluare necontrolată în timp și sunt nestabilizate.

Soluțiile de consolidare elaborate în cadrul documentația de proiect, obiect nr. 13.0705, firma Î.S. „PENCOM” nu au adus la emiterea tasărilor terenului de fundare, deformațiilor fundațiilor și zidăriei pereților portanți. Deteriorările s-au răspândit, manifestându-se la golurile ferestrelor și ușilor cu o orientare oblică și orizontală pe perimetrul tuturor pereților clădirii.

Crăpăturile în majoritatea cazurilor străpung pereții portanți cu o deschidere maximă de 5-6mm (a se vedea materialele fotografice anexate).

Din aceste considerente soluțiile noi de consolidare vor fi propuse numai după stabilizarea proceselor active de deteriorare și deformație a clădirii.

Ca variantă posibilă poate fi execuția unui schelet interior cu structura rigidă la cota „ZERO” și schelet din beton armat monolit cu rigidizarea planșeelor. Aceste lucrări din punct de vedere tehnic pot fi propuse numai după stabilizarea deformațiilor active a terenului de fundare în temeiul unui calcul structural complex de analiza a comportării clădirii existente.

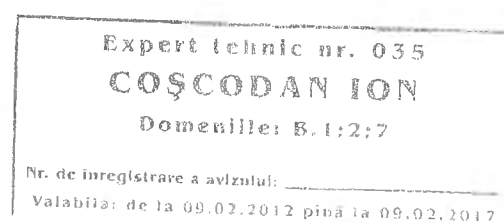
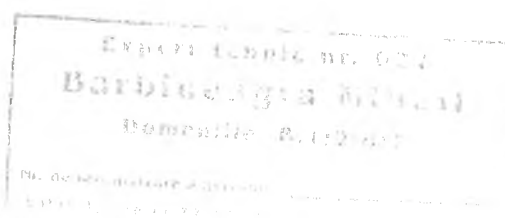
Concomitent, se menționează, că aceste lucrări din punct de vedere tehnic vor fi de o complexitate înaltă, iar din punct de vedere economic foarte costisitoare.

Altă variantă poate fi schimbarea destinația clădirii din în categoria de importanță II (doi) în categoria de importanță III (trei) cu exploatarea acestea pe o perioadă limitată de timp.

La momentul actual clădirea trebuie supusă lucrărilor de urmărire a comportării în timp, de către administrator, conform prevederilor HGRM nr. 382 din 24.04.1997 „Privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor” cu fixarea datelor în registrul special.

### **Condițiile seismice, geologice și climaterice a terenului de amplasament a clădirii existente.**

Intensitatea seismică de calcul a teritoriului respectiv, conform Hărții de Zonare Seismică a Teritoriului Republicii Moldova, aprobată prin ordinul nr.25



din 23.12.2009 al Ministerului Dezvoltării Regionale și Construcțiilor este de 8 grade (sistemul MSK 64).

Intensitatea seismică de calcul a terenului de amplasament este de 8 grade confirmat prin Studiul geologic obiectul nr. 04-04. 2004, firma ÎI „Zaiat Elena”.

Clădirea a fost supusă acțiunilor seismice provocate de cutremurele de pământ din 03 martie 1977, 30 august 1986 și 30, 31 mai 1990 cu o magnitudine respectiv de 7,4; 7,1 și 6,9; 6,4.

Ca rezultat al solicitărilor seismice menționate, clădirea a suferit unele deteriorări și degradări a elementelor și sistemelor structurale manifestate prin fisurarea spațelilor (intergolurilor) pereților portanți, care nu au fost reparate (recondiționate) conform prevederilor documentelor normative în vigoare (a se vedea Anexa 1).

Conform prevederilor documentului normativ СНиП 2.01.01-82 „Строительная климатология и геофизика” și Hărții privind zonarea climaterică a teritoriului Republicii Moldova, terenul de amplasament a clădirii corespunde zonei climaterice III Б.

În conformitate cu prevederile documentului normativ СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия”, valorile încărcărilor normate asupra construcțiilor de la acțiunile factorilor atmosferici și valorile sarcinilor utile asupra planșeelor în funcție de destinație sunt următoarele:

Vântului,  $W=30 \text{ kgf/m}^2$ ;

Zăpezii,  $S=50 \text{ kgf/m}^2$ ;

Valoarea sarcinii utile normate (coeficientul de suprasolicitare,  $n=1$ ):

- deasupra planșeelor etajelor,  $p=200 \text{ kgf/m}^2$ ;

Conform studiilor geologice terenul de fundare este reprezentat de pământ argilos-nisipos cu proprietăți de tasabilitate la umezire de gradul II (doi).

Categoria terenului de fundare după proprietățile seismice III (trei). conform prevederilor documentului normativ СНиП II-7-81\*.

Apele freatice până la adâncimea de 15 metri nu au fost identificate în procesul de forare a sondelor geologice.

Terenul de amplasament al clădirii este supus riscului de inundație ca rezultat al sistematizării incorecte.

Rețelele de alimentare cu apă a clădirii amplasate pe teren de fundare gradul II (doi) de tasabilitate la umezire intensivă, sunt executate fără canale și cămine de control, conform prevederilor СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение наружные сети и сооружений».

Expert tehnic nr. 035  
COȘCODAN ION  
Domeniile: B.1:2:7  
Nr. de înregistrare a avizului:  
Valabilă: de la 12.12.2012 până la 09.02.2017

Expert tehnic nr. 035  
**COȘCODAN ION**  
Domeniile: B.1:2:7  
Nr. de înregistrare a avizului:  
Valabilă: de la 09.02.2012 până la 09.02.2017

#### IV. DESCRIEREA CLĂDIRII DIN PUNCT DE VEDERE ARHITECTURAL ȘI STRUCTURAL

Clădirea Judecătoriai Cahul, bd. Victoriei nr. 8 din orașul Cahul este alcătuită dintr-un bloc cu o formă dreptunghiulară în plan și dimensiuni de 13,15x32,70m, regim de înălțime cu două nivele (etaje), respectiv de 3,70m și 3,25m, cu subsol amplasat parțial, având dimensiuni de 5,45x15,60m și înălțimea de 2.60m.

Grosimea pereților longitudinali la subsol este de 0,80m, iar a celor transversali de 0,60m.

Fundația este de tip continuu din zidărie de piatră brută cu lățimea tălpii de 0,60m la pereții transversali și de 0,80m la pereții longitudinali cu adâncimea respectiv de 2.40 metri la clădire și de 3.19 metri la subsol.

Planșeele sunt executate din panouri prefabricate de beton armat cu nervuri (a se vedea Raportul de expertiză tehnică nr. 2173 „CERCON”), expert tehnic Achimov, cert. nr. 69 din 2002.

Casa scării la clădire este realizată din vanguri de profil metalic cu trepte și podeste din beton armat monolit.

Pereții portanți din zidărie de piatră calcaroasă tăiată cu grosimea de 0,60m, fără stratul de tencuiala interioară, iar cei despărțitori din zidărie de piatră calcaroasă tăiată și cărămidă cu grosimea respectiv de 0,19m și de 0,12m fără noduri de rigidizare spațială cu pereții portanți.

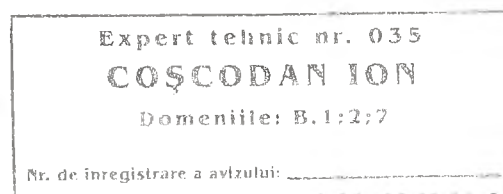
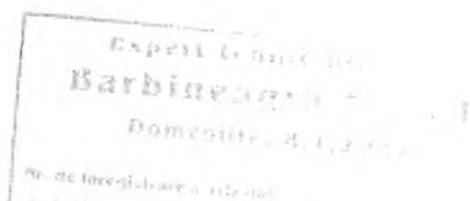
Acoperișul, inițial realizat a fost de tip plan-terasă combinat cu termoizolantul din argilă expandată și învelitoarea din materiale rulante bituminoase cu evacuarea organizată a apei de pe acoperiș prin sistem amplasat în interior.

Pe perioada de exploatare s-au efectuat lucrări de reparație capitală cu înlocuirea acestuia în acoperiș de tip șarpantă cu structură din elemente de lemn și învelitoare foi de asbociment, care nu asigură protecția hidrofugă sporită conform prevederilor documentelor normative în vigoare NCM C.04.03.-2005 „Învelitori”.

Termoizolantul planșeului de pod din zgură supus procesului de umezire periodică de depunerile atmosferice nu asigură protecția termică sporită conform prevederilor documentelor normative în vigoare NCM E.04.01-2006 „Protecția termică a clădirilor”.

Termoizolantul acoperișului executat din zgură (grosimea de min. 140mm, greutatea volumetrică  $\gamma=800-1200\text{kg/m}^3$ ) nu a fost schimbat la execuția lucrărilor de reparație a învelitoarei.

Ferestrele din elemente de lemn executate și montate conform prevederilor proiectului inițial în anul 2005 au fost schimbate cu ferestre din metaloplastic cu geamuri din blocuri tip „Termopan”.



Din punct de vedere structural, clădirea reprezintă o construcție cu structură de rezistență din pereți portanți din zidărie de piatră calcaroasă tăiată afectați de fisuri și crăpături care străpung zidăria, planșee din panouri cu nervuri de beton armat prefabricat, fără centuri antiseismice din beton armat monolit.

La stabilirea formei în plan și de alcătuire a structurilor de rezistență a clădirii s-a ales un bloc regulat în plan cu un volum compact și simetric. Astfel s-au limitat efectele defavorabile de torsiune generală sub acțiunea seismică asupra clădirii.

În cazul asocierii proceselor de tasare a terenului de fundare cu solicitările seismice a unui eventual cutremur de pământ cu magnitudinea majoră (>6), structura de rezistență în starea actuală prezintă risc de avariere.

## V. DESCRIEREA DEGRADĂRILOR, ANALIZA ȘI EXPLICAREA CAUZELOR ACESTORA

În rezultatul examinărilor efectuate la fața locului, cu mijloace simple de examinare și măsurare au fost depistate deteriorări active manifestate prin crăpături și fisuri a pereților portanți, orientate oblig și orizontal, care în majoritatea cauzelor străpung zidăria pereților portanți.

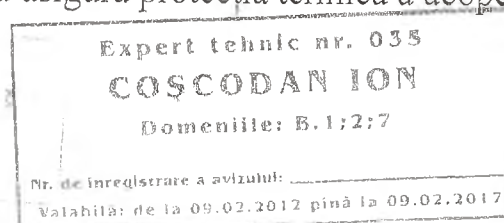
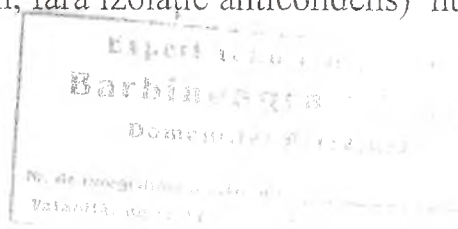
Martorii poziționați pe zidăria pereților pe perioada din luna noiembrie până în decembrie 2014 au cedat, ceea ce confirmă că deformațiile fundației cu proprietăți de tasabilitate gradul II (doi) nu sunt stabilizate, deschiderea crăpăturilor a atins 5-6mm.

Structura de rezistență a clădirii poate fi calificată cu gradul de deteriorare III (trei) cu un procent orientativ de reducere a rezistenței seismice la un volum de 20-50%, conform prevederilor documentului normativ NCM F.03.02.2005 „Proiectarea clădirilor cu pereți din zidărie” și NCM E.01.03-2005 „Instrucțiuni privind identificarea localităților afectate de procesele geologice periculoase”.

Clădirea trebuie supusă urmării comportării în timp conform HGRM nr. 382 din 24.04.1997 „Privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor”.

2. Lucrările de consolidare elaborate în documentația de proiect obiect nr. 13.0705 elaborat și firma Î.S. „PENCOM”, licența seria AMMII, nr. 009055 prin execuția tiranților la nivelul doi (planșeului de pod) nu au soluționat problema privind asigurarea siguranței în exploatare, în cazul asocierii deformațiilor de teren active cu producerea unui cutremur de pământ cu magnitudine majoră (>6).

4. Termoizolantul acoperișului clădirii executat din zgură (greutatea volumetrică  $\gamma=600-800 \text{ kg/m}^3$ ), în rezultatul schimbării acoperișului din tip pantă în tip șarpantă este realizat din punct de vedere tehnic incorect (repartizat neuniform, fără izolație anticondens) nu asigură protecția termică a acoperișului





în raport cu exigențele stabilite prin actele legislative și documentele normative în vigoare la momentul dat.

5. Pereul executat din beton monolit pe unele sectoare afectat de crăpături și dezmembrări. Pereul deteriorat nu asigură protecția de la umezire cu apele de suprafață a terenului de fundare și fundațiilor.

6. Terenul aferent clădirii, din cauza unei sistematizări pe verticală îndeplinite incorect, nu asigură evacuarea a apelor de pe suprafață din curtea clădirii, ca rezultat apele de suprafață pătrund în subsolul clădirii.

7. Tencuiala și finisajele pereților sunt afectate de fisuri, distribuite oblic și vertical mai pronunțat la colțurile și intersecțiile pereților portanți.

8. Ușile din interiorul clădirii s-au deformat și nu se închid.

## VI. REZULTATELE EVALUĂRII CALITATIVE ȘI CERCETĂRILOR EFECTUATE

Ca rezultat al evaluării calitative și examinărilor efectuate s-a constatat că soluțiile volumetrice și cele de alcătuire în ansamblu a structurii de rezistență la etapa de realizare anii 1948-1950 a clădirii, precum și lucrările de reparație capitală anii 2004-2005 nu corespund prevederilor documentelor normative CH 57-87; СНиП II-A.12-69\* și СНиП II-7-81\* referitor la alcătuirea și amplasarea în zonele seismice a clădirilor, cu o intensitate de calcul - 8 grade, în funcție de categoria și clasa de importanță, precum și tipul structurii de rezistență în vigoare la perioadele de proiectare, realizare, recepție și exploatare a clădirii (anii 1948-2014).

Gradul de asigurare la acțiunile seismice a elementelor și sistemelor structurale a clădirii existente, exprimat prin coeficientul de evidență a degradărilor admisibile a structurii de rezistență ( $K_1$ ), la momentul examinării poate fi apreciat cu valoarea proiectată:  $K_1=0,12$  (СНиП II-7-81\*, tab. 3).

Structura de rezistență a clădirii Judecătoriei Cahul apreciată cu un grad de asigurare la acțiunile seismice neacceptabil prevederilor documentelor normative, având deteriorări active a pereților structurali de gradul III (trei) ca rezultat al tasării neuniforme a terenului de fundare nu se încadrează în limitele admisibile la etapa de exploatare și va prezenta un risc seismic major în cazul asocierii tasărilor diferențiate și deteriorării structurii de rezistență cu declanșarea unui eventual cutremur de pământ cu magnitudinea  $> 6$ .

În baza datelor obținute, ca rezultat al examinărilor stării tehnice a clădirii existente și prevederilor CPA.09.05-2002 „Instrucțiuni cu privire la determinarea uzurii construcțiilor și instalațiilor aferente”, starea tehnică a clădirii existente, poate fi calificată ca nesatisfăcătoare exprimată prin coeficientul de uzură fizică cu valoarea –  $K_{uf}=60\%$ .

Expert tehnic nr. 022  
Barbinoștra Mihail  
Domeniile: B.1:2:6:7

Nr. de înregistrare a avizului:

Valabilită: de la 09.02.2012

Expert tehnic nr. 035  
COȘCODAN ION  
Domeniile: B.1:2:7

Nr. de înregistrare a avizului:

Valabilită: de la 09.02.2012 până la 09.02.2017

## VII. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Analizând rezultatele evaluării calitative și examinărilor efectuate, modul de comportare a sistemelor structurale a clădirii existente la încărcările gravitaționale și la acțiunile seismice provocate de cutremurele de pământ anterioare expertiza tehnică decide:

1. Ca variantă posibilă de rehabilitare a imobilului poate avea loc prin proiectarea și execuția unui schelet interior cu structura rigidă la cota „ZERO” din beton armat monolit cu rigidizarea planșeelor. Aceste lucrări din punct de vedere tehnic vor putea fi propuse numai după stabilizarea deformațiilor active a terenului de fundare în temeiul unui calcul structural complex de analiza a comportării în timp a clădirii existente.

Concomitent, se menționează că aceste lucrări din punct de vedere tehnic vor fi de o complexitate înaltă, iar din punct de vedere economic foarte costisitoare.

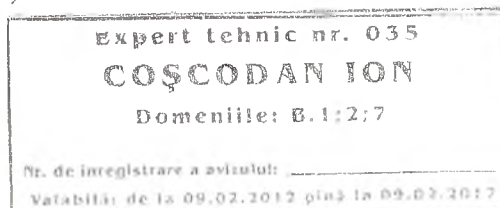
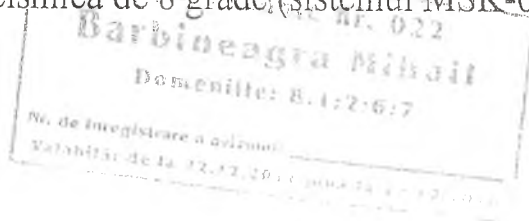
Altă variantă poate fi schimbarea destinației clădirii în categoria de importanță III (trei) și exploatarea pe o perioadă limitată de timp până când uzura fizică nu va atinge gradul de demolare (>80%).

2. Clădirea existentă supusă deformațiilor active, clasificată cu gradul III (trei) de deteriorare, exprimate prin fisuri și crăpături care străpung zidăria fundației și pereților portanți (a se vedea materialele fotografice anexate) trebuie supusă lucrărilor de urmărire a comportării în timp, instituite de administratorul clădirii, cu implicarea instituțiilor specializate, conform prevederilor Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 382 din 24.04.1997 „Privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor” cu înregistrarea datelor în registrul special.

3. Reparația capitală a rețelelor exterioare și interioare de alimentare cu apă, în scopul emiterii umezirii terenului de fundare, de executat conform prevederilor „Инструкции по проектированию бескаркасных жилых домов строящихся с комплексом защитных мероприятий на просадочных грунтах в сейсмических районах МССР”.

4. Executarea sistematizării pe verticală a terenului aferent clădirii cu asigurarea evacuării a apelor de suprafață cu excluderea riscului de inundare a subsolurilor și fundațiilor.

5. Având în vedere procesele active de deformație a terenului de fundare, fundației, pereților portanți, gradul insuficient de asigurare la acțiunile seismice, gradul înalt de uzură fizică a clădirii, precum și a sistematizării interioare a clădirii existente, necorespunzătoare specificului destinației, expertiza tehnică propune ca administrația publică locală să întreprindă măsuri privind proiectarea și construcția unei clădiri conform prevederilor documentului normativ CP C.01-04-2007 „Clădiri ale judecătoriilor raionale (orașenești)” amplasat în zona seismică de 8<sup>o</sup> grade (sistemul MSK-64).



Intensitatea seismică de calcul a clădirii noi se va stabili de proiectanți în funcție de categoria și clasa de importanță, conform prevederilor documentelor normative în vigoare.

### VIII. ANEXE

- Anexa 1. Lista actelor legislative și documentelor normative, folosite la întocmirea Raportului de expertiză tehnică (3 planșe);
- Anexa 2. Materiale fotografice (8 planșe);
- Anexa 3. Documentația tehnică a Organului Cadastral Teritorial (3 planșe);
- Anexa 4. Studiul geologic (13 planșe);
- Anexa 5. Documentația de proiect privind consolidarea clădirii, ob. nr. 0705, elaborată de firma Î.S „PENCOM” (14 planșe);
- Anexa 6. Raportul de expertiză tehnică nr.2173 „CERCON” (12 planșe).

**Notă:** Anexele nr. 2; 3; 4; 5; și 6 se vor include numai în exemplarul Raportului de expertiză tehnică a executantului (Antreprenorului).

23 decembrie 2014

Expertul tehnic atestat,  
cert. nr. 022 din 09.02.2012

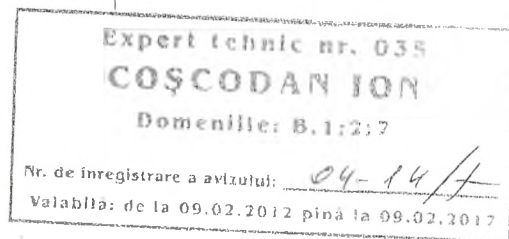
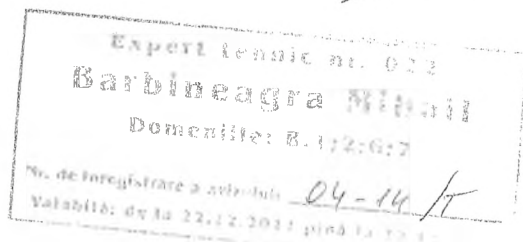
Mihail Barbineagra

Expertul tehnic atestat,  
cert. nr. 035 din 09.02.2012

Ion Coșcodan

Inginer constructor

Ion Guțu



Lista  
actelor legislative și documentelor normative,  
folosite la întocmirea Raportului de expertiză tehnică

I. Acte legislative

- Legea nr. 721-XIII din 02.02.1996 „Privind calitatea în construcții”;
- Legea nr. 835-XIII din 17.05.1996 „Privind principiile urbanismului și amenajarea teritoriului”;
- Legea nr. 163 din 09.07.2010 „Privind autorizarea execuției lucrărilor de construcție”;
- Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova (HGRM) nr. 360 din 18.04.1997 „Despre aprobarea Regulamentului privind certificatul de urbanism și autorizarea construirii sau desființarea construcțiilor și amenajărilor”;
- HGRM nr. 361 din 25.07.1996 „Cu privire la asigurarea calității construcțiilor”;
- HGRM nr. 285 din 23.05.1996 „Cu privire la aprobarea Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente”;
- HGRM nr. 382 din 24.04.1997 „Privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor”;
- HGRM nr. 882 din 24.11.2011 „Cu privire la modificarea, completarea și abrogarea unor hotărîri ale Guvernului”;
- HGRM nr. 514 din 17.08.2009 „Pentru modificarea și completarea Regulamentului privind expertiza tehnică în construcții”;
- HGRM nr. 936 din 16.08.2006 „Pentru aprobarea Regulamentului privind expertiza tehnică în construcții”.

II. Documente normative

- NCM A.07.02-99 „Instrucțiuni cu privire la procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul cadru al documentației de proiect pentru construcții”;
- NCM A.07.03-2002 „Regulament cu privire la monitorizarea obiectivelor în construcție de către autorul proiectului”;
- NCM A.07.04-2002 „Regulament cu privire la managerul de proiect”;
- NCM A.09.02-2005 „Deservirea tehnică, reparația și reconstrucția clădirilor de locuit, comunale și social culturale”;
- NCM B.01.02-2005 „Instrucțiuni privind conținutul, principiile metodologice de elaborare, avizare și aprobare a documentației de urbanism și amenajare a teritoriului”;

- NCM C.01.06-2007 „Accesibilitatea clădirilor și construcțiilor pentru persoanele cu dizabilități”;
- NCM C.04.01-2005 „Învelitori. Norme de proiectare”;
- NCM E.01.02 -2005 „Regulament privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor”;
- NCM E.03.04-2004 „Determinarea categoriilor de pericol de explozie-incendiu și de incendiu a încăperilor și clădirilor”;
- NCM E.04.01-2006 „Protecția termică a clădirilor”;
- NCM E.04.02-2006 „Protecția contra zgomotului”;
- NCM E.04.03-2008 „Conservarea energiei în clădiri”;
- NCM F.03.02-2005 „Proiectarea clădirilor cu pereți din zidărie”;
- NCM F.02.02-2006 „Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcții din beton armat și beton precomprimat”;
- NCM F.05.01-2007 „Proiectarea construcțiilor din lemn”;
- NCM G.04.02-99 „Instalații termice, de ventilare și condiționare a aerului. Termotehnica construcțiilor”;
- CP A.09.05-2002 „Instrucțiuni cu privire la determinarea uzurii construcțiilor și instalațiilor aferente”;
- CP A.08.01-96 „Instrucțiuni de verificare a calității și recepție a lucrărilor ascunse și/sau în faze determinate la construcții și instalații aferente”;
- CP G.04.01-2003 „Certificatul energetic al clădirii”;
- P100-92 (Rom) „Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale”;
- P130.88 (Rom) „Norme metodologice privind urmărirea comportării construcțiilor, inclusiv supravegherea curentă a stării tehnice a acestora”;
- PC 1/2-94 (Rom) „Normativ pentru investigarea și diagnosticarea stării structurilor din beton armat, beton precomprimat și oțel, situate în medii agresive”;
- СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика";
- СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия";
- СНиП II-7-81 "Строительство в сейсмических районах";
- СНиП 2.02.01-83 „Основания зданий и сооружений”;
- СНиП 2.07.01-89 „Градостроительство. Планировка и застройка городов и сельских поселений”;
- СНиП 2.08.02-89 „Общественные здания и сооружения”;
- СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии”;
- СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции”;

- СНиП 3.04.01-87 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”;
- МСН 20-01-2013 „Надежность строительных конструкций и оснований”;
- ВСН57-88(р) „Положение по техническому обследованию зданий”;
- ВСН 61-89(р) „Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий”;
- ВСН 53-86(р) „Правила оценки физического износа жилых зданий”.

