

EXPERTIZĂ TEHNICĂ

La cerința fundamentală A.1 - rezistență și stabilitate la solicitări statice, dinamice, inclusiv la cele seismice pentru construcții civile, industriale și agrozootehnice, cu structură de rezistență din beton, beton armat și zidărie și la cerința fundamentală

**LA INVESTIȚIA "SERVICII DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ ÎN VEDEREA
DEMOLĂRII CORPURILOR C1 (POARTĂ) ȘI C2 (D+P+1E) ALE
IMOBILULUI SECȚIA EXTERIOARĂ A SPITALULUI CLINIC DE
URGENTĂ CONSTANȚA (POLICLINICA 2) DIN MUNICIPIUL
CONSTANȚA, B-DUL 1 DECEMBRIE 1918, NR. 4C, LOT 1"**
situat în:

MUNICIPIUL CONSTANȚA, B-DUL 1 DECEMBRIE 1918, NR. 4C, LOT 1



Beneficiarul investiției: CONSILIUL JUDEȚEAN CONSTANȚA

Elaboratorul documentației: SC TECHMEDIA ELECTRONICS S.R.L.

Expert tehnic atestat: dr. ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI

**CUPRINS CONFORM ORDINULUI MDRAPFE NR. 3201/2017 - APROBAREA
REGLEMENTĂRII TEHNICE „ÎNDRUMĂTOR PRIVIND CAZURI PARTICULARE DE
EXPERTIZARE TEHNICĂ A CLĂDIRILOR PENTRU CERINȚA FUNDAMENTALĂ
«REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE», INDICATIV 254-2017”**

- a) identificarea clădirii existente (adresă, funcțiuni, an execuție, regim de înălțime, dimensiuni, aspecte arhitecturale relevante, categoria de importanță, clasa de risc seismic, dacă este cazul, vecinătăți, distanțe față de construcțiile existente și posibile interacțiuni cu acestea);
- b) definirea temei și scopul expertizei tehnice;
- c) identificarea amplasamentului prin: acțiuni relevante privind comportarea clădirii (gravitaționale, seismice, climatice, geotehnice, tehnologice, trafic, etc.), rețele edilitare, căi de comunicație, etc.;
- d) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, inspecției vizuale, analizării documentației tehnice de proiectare și execuție, precum și a reglementărilor tehnice aplicabile, cu precizarea a cel puțin a următoarelor aspecte tehnice: fundații, sistem structural, fațade, acoperiș, sisteme tehnice/echipamente tehnologice, modificări, degradări, avarii, intervenții, etc. l) întocmirea releveului fotografic al stării fizice a clădirii la interior/ exterior, însoțit de releveul avariilor/ degradărilor, după caz;
- e) prezentarea rezultatelor sondajelor sau investigațiilor efectuate, după caz;
- f) prezentarea rezultatelor evaluărilor calitative și cantitative efectuate în scopul fundamentării concluziilor și recomandărilor;
- g) descrierea lucrărilor, tehnologiilor și procedeele de intervenție propuse; h) prezentarea etapelor și operațiilor care trebuie efectuate pentru demolarea/ desființarea clădirii;
- h) precizarea de măsuri generale și specifice de protecție pe perioada lucrărilor, privind terenul de fundare, vecinătățile clădirii și monitorizarea fondului construit existent; j) prezentarea de concluzii și recomandări cu privire, în principal, la aspecte precum: condiții și limitări impuse, măsuri și intervenții totale/ parțiale necesar a fi efectuate la nivelul structurii/ fundațiilor clădirii, care ulterior, după realizarea lucrărilor, se consemnează în cartea tehnică a construcției, inclusiv eventuale măsuri de punere în siguranță a construcțiilor învecinate.

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL BOTOSANI J 07/842/2008 CUI 24835360 Tel/Fax:0232.279002 0752/096565 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 498/2017 Faza Expertiza tehnica
--	--	--

- a) identificarea clădirii existente (adresă, funcțiuni, an execuție, regim de înălțime, dimensiuni, aspecte arhitecturale relevante, categoria de importanță, clasa de risc seismic, dacă este cazul, vecinătăți, distanțe față de construcțiile existente și posibile interacțiuni cu acestea);

La solicitarea beneficiarului, subsemnatul dr. ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI , expert tehnic MLPAT la cerinta fundamentala: A.1 - rezistenta si stabilitate la solicitari statice, dinamice, inclusiv la cele seismice pentru constructii civile, industriale si agrozootehnice, cu structura de rezistenta din beton, beton armat si zidarie am analizat structura de rezistență a doua corpuri de cladire:

- C1 cu destinatia de cabina portar cu regimul de inaltime P si suprafata construita de 49mp
- C2 cu destinatia de spital cu regimul de inaltime Dpartial+P+Epartial si suprafata construita de 1156mp iar suprafata desfasurata de 1765mp

Ambele cladiri sunt aplatate in Municipiul Constanta, B-dul 1 DECEMBRIE 1918, NR. 4C, LOT 1, JUDETUL CONSTANTA

Clasele de importanță seismică la ambele cladiri sunt III cu $\gamma_I = 1.0$, conform normativului P 100-1/2006.

Construcțiile sunt realizate în jurul anului 1940. Nu s-a identificat în documente anul exact al cladirilor.

Cladirile invecinate sunt la peste 10m.

- b) definirea temei și scopul expertizei tehnice;

Conform specificatiilor tehnice date de investitor se doreste demolarea constructiilor avand in vedere ca aceste cladiri sunt intr-o stare foarte avansata de degradare.

- c) identificarea amplasamentului prin: acțiuni relevante privind comportarea clădirii (gravitaționale, seismice, climatice, geotehnice, tehnologice, trafic, etc.), rețele edilitare, căi de comunicație, etc.;

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL BOTOSANI J 07/842/2008 CUI 24835360 Tel/Fax:0232.279002 0752/096565 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 498/2017 Faza Expertiza tehnica
--	--	--

Parametrii de calcul specifici amplasamentului sunt:

- ▣ încărcări date de zăpadă, conform CR 1-1-3-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”; valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă $s(0,k) = 2.0$ kN/m²;
- ▣ încărcări produse de acțiunea vântului, conform CR 1-1-4-2012; valoarea caracteristică a presiunii de referință este $q_{ref} = 0,5$ kPa (kN/mp), pentru viteza maximă anuală a vântului la 10m, mediată pe 1 minut, având un interval mediu de recurență de 50 ani;
- ▣ încărcări din acțiunea seismică, conform normativului P 100-1/2006; zona este caracterizată prin $a_g=0,16g$, $T_c=0,7s$;
- ▣ adâncimea de îngheț, conform normativului STAS 6054/77 este 0.7-0.8m;
- ▣ clasa de importanță seismică III cu $\gamma_I = 1,0$, conform normativului P 100-1/2006;
- ▣ categoria de importanță este C.

Construcția C2 este parțial debransată de la utilități. Clădirea C2 parțial nu este în exploatare de peste 10 ani, ce a accelerat ritmul degradărilor.

- d) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, inspecției vizuale, analizării documentației tehnice de proiectare și execuție, precum și a reglementărilor tehnice aplicabile, cu precizarea a cel puțin a următoarelor aspecte tehnice: fundații, sistem structural, fațade, acoperiș, sisteme tehnice/echipamente tehnologice, modificări, degradări, avarii, intervenții, etc. l) întocmirea releveului fotografic al stării fizice a clădirii la interior/exterior, însoțit de releveul avariilor/degradărilor, după caz;

Expertiza a fost solicitată de către beneficiar în vederea demolării construcțiilor.

Pentru evaluarea obiectivului nu s-a dispus de cartea tehnică a construcției, ci au fost necesare și investigații realizate pe teren prin măsurători și fotografii.

Pentru efectuarea expertizei obiectivul a fost examinat de mai multe ori luându-se cunoștință de situația actuală.

Au fost cercetate condițiile de amplasament, alcătuire și funcționalitate, particularitățile structurale de alcătuire (sistemului structural, tipul de fundații, dimensiunile generale și alcătuirea secțiunilor elementelor structurale, proprietățile mecanice ale materialelor constitutive), eventualele defecte de calitate a materialelor și/sau

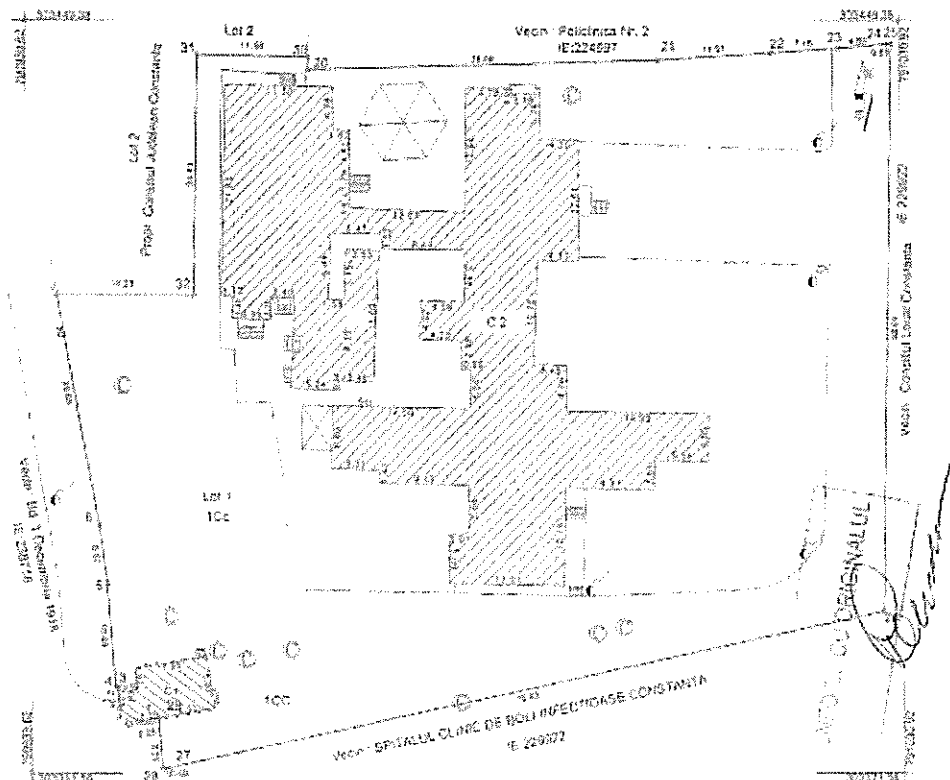
deficiențe de alcătuire a elementelor, inclusiv ale fundațiilor, natura și amploarea degradărilor structurale, modului de utilizare a construcției pe durata exploatării și modul de utilizare planificat al acesteia.

De asemenea, s-a procedat la analiza stării de degradare a subsansamblurilor structurale, în funcție de cauzele care au generat-o (acțiuni statice și dinamice exercitate, calitatea materialelor de construcție, condiții de execuție, exploatare și întreținere, consecințele generate de particularitățile de conformare etc.).

Pentru definirea parametrilor ce condiționează rezistența și stabilitatea obiectivului, a fost necesar să se efectueze mai multe analize in situ (pentru aceasta s-au executat și o serie de fotografii). Totodată, este necesar să se procedeze la inventarierea stării de degradare a elementelor portante și neportante.

PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI
Scara 1:500

Nr. cadastral:	Suprafata masurata (mp):	Adresa imobilului:
041285	5186	Mun. Constanta, B-dul. 1 Decembrie 1918, nr. 4C - Lot 1
Cartea Funciara nr.:	UAT: CONSTANTA	



Corp C1

Are regimul de inaltime P, fiind intr-o stare avansata de degradare. Cladirea nu mai este in exploatare. Inaltimea nivelului este de aproximativ 2.80m

Structura este din zidarie portanta cu fundatii continue sub ziduri.

Fundațiile sunt din piatra si caramida plina presata si au o latime cat cea a peretilor.

Peretii sunt din caramida plina presata.

Pereții exteriori au grosimi de 30cm cu tot tencuiala din care peretele din caramida este de 25cm.

Pereții interiori au grosimi de 35cm cu tot tencuiala din care peretii din caramida sunt de 30cm.

Mortarul folosit este mortar din var iar peretii sunt tencuiti cu mortar din var.

Zidăria este simplă și nu s-au identificat elemente de ductilizare verticale (stâlpișori) si orizontale (centuri).

Planseul este din lemn.

Acoperișul este tip șarpanta din lemn cu invelitoare din tabla zincata fiind prevazut partial cu jgheaburi din tabla zincata. Burlane nu exista iar streasina infundata este din lemn.

Tamplaria exterioara este din lemn cu geam simplu iar cea interioara este din lemn.

Cladirea este prevazuta cu instalatiile electrice.

Nu s-a identificat nici un tip de consolidare a cladirii.

În rest in decursul timpului au fost executate numai lucrări de întreținere și reparații curente.

Corp C2

Are regimul de inaltime Spartial+P+Epartial, fiind intr-o stare avansata de degradare. Cladirea nu este in exploatare, cu exceptia unei zone la nivelul parterului in partea de est a cladirii. Partea care nu este in exploatare este ocupata clandestin si

vandalizata, astfel in cladire nu mai exista instalatie termica, tamplaria interioara si exterioara fiind in mare parte lipsa, instalatiile electrice si sanitare sunt partial lipsa.

Parterul cladirii are o inaltime de 4m iar etajul 1 are o inaltime de 4.20m.

Structura este din zidarie portanta cu fundatii continue sub ziduri.

Fundațiile sunt din piatra si caramida plina presata si au o latime cat cea a peretilor + 15cm.

Peretii sunt din caramida plina presata.

Pereti exteriori au grosimi de 50cm cu tot tencuiala din care peretele din caramida este de 42cm.

Pereti interiori au grosimi de 35cm, 25cm si 20cm cu tot tencuiala din care peretii din caramida sunt de 15-30cm.

Mortarul folosit este mortar din var iar peretii sunt tencuiti cu mortar din var.

Zidăria este simplă și nu s-au identificat elemente de ductilizare verticale (stâlpișori) si orizontale (centuri).

Plansele sunt partial din bolti de caramida plina presata pe profile metalice iar partial sunt din lemn.

Acoperișul este tip șarpanta din lemn cu invelitoare din tabla zincata fiind prevazut partial cu jgheaburi din tabla zincata. Burlane nu exista iar streasina infundata este din lemn.

Tamplaria exterioara este din lemn cu geam simplu iar cea interioara este din lemn.

Cladirea este prevazuta cu instalatiile sanitare, termice si electrice.

Nu s-a identificat nici un tip de consolidare a cladirii.

În rest in decursul timpului au fost executate numai lucrări de întreținere și reparații curente.

Evaluarea stării de degradare a construcției

Analizând obiectivul conform actualelor prevederi referitoare la rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare se pot constata următoarele:

În urma observațiilor făcute la fața locului, se analizează fiecare element structural în parte, evidențiindu-se materialul din care este executat, modul de realizare și starea de degradare, identificându-se cauzele degradărilor. De asemenea, se studiază și elementele nestructurale ce influențează starea tehnică a elementelor structurii de rezistență și a clădirii în general.



Foto 1- Fațada vest (C2)



Foto 2- Fatada nord (C2)



Foto 3- Fatada est curte interioara (C2)

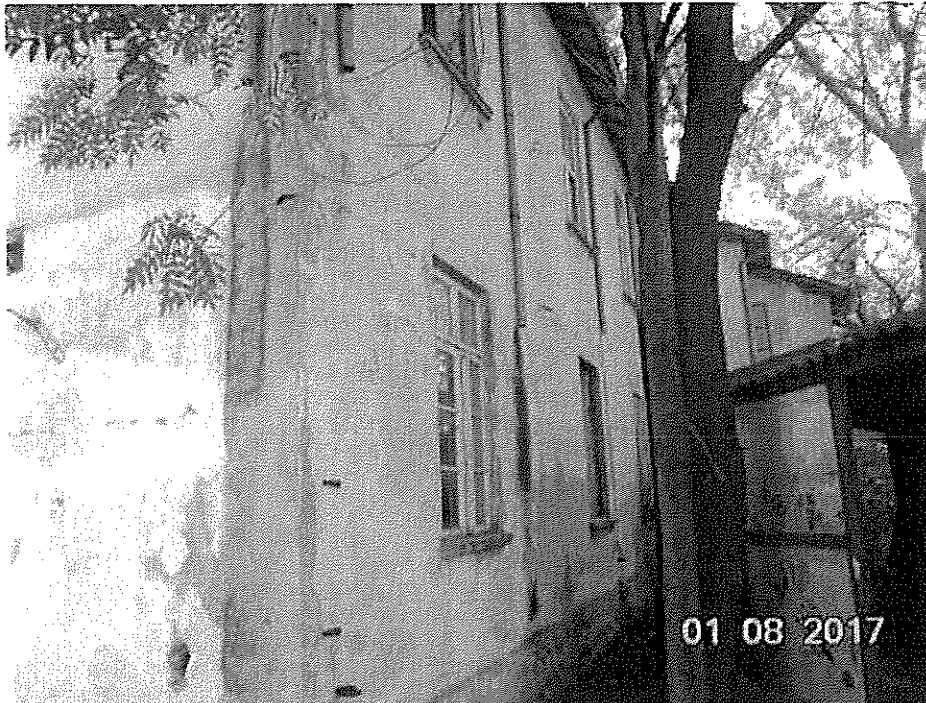


Foto 4- Fatada vest curte interioara (C2)



Foto 5- Fatada vest (C2)

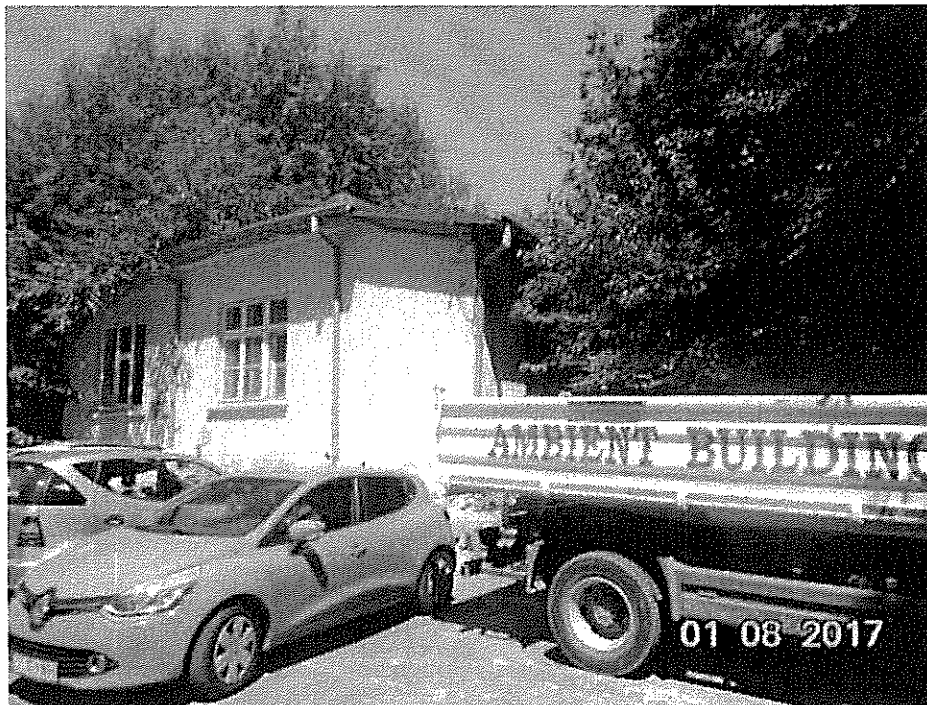


Foto 6- Fatada sud (C2)

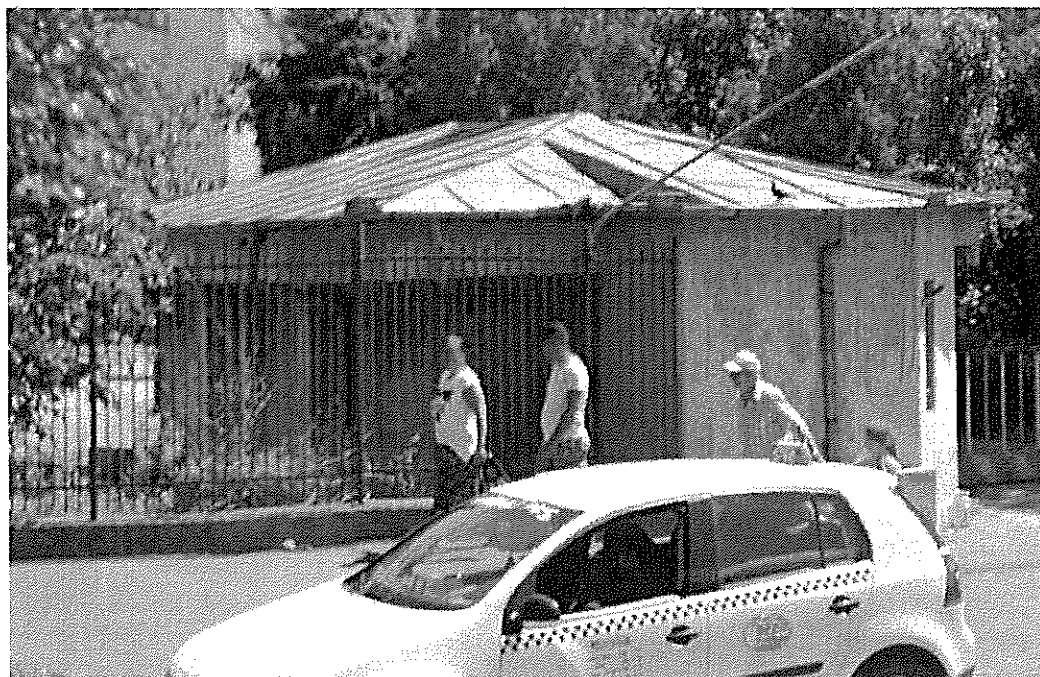


Foto 7- Fatada sud si vest (C1)

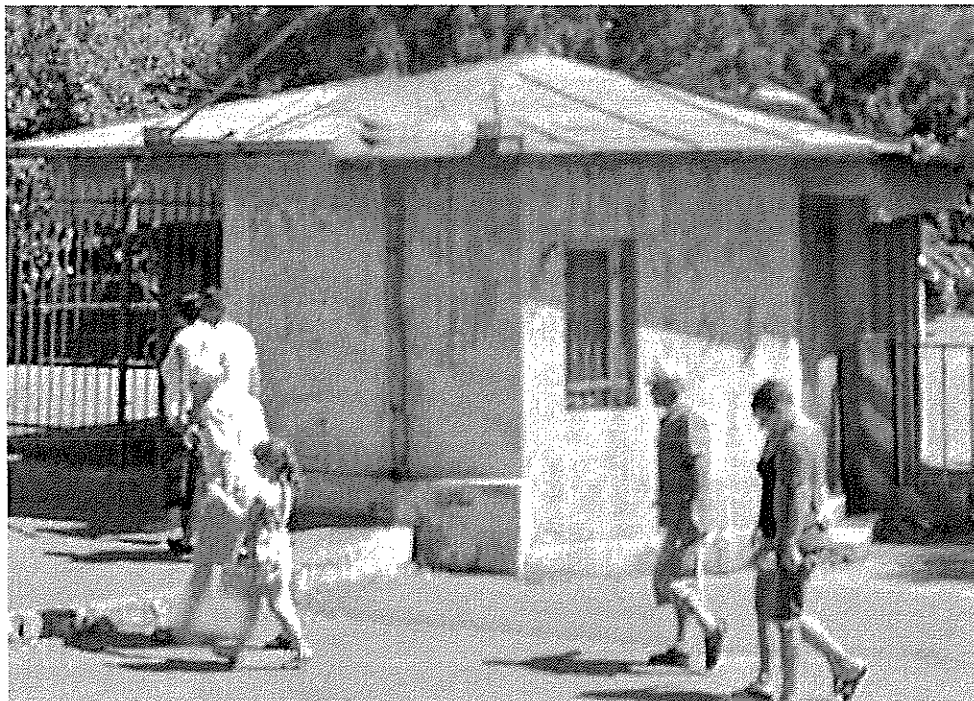


Foto 8- Fatada sud si est (C1)

La ambele corpuri s-a identificat urmatoarele categorii de degradari:

o Fundațiile

Sunt executate din piatra. S-au observat fisuri si crăpături la nivelul fundațiilor, ceea ce denota o comportare necorespunzatoare in timp, iar terenul de fundare a permis apariția tasarilor inegale, fundațiile nefiind dimensionate corespunzator. Se observa o degradare avansata a fundatiilor, in lipsa unei hidroizolatii corespunzatoare la nivelul soclului, astfel tencuielile sunt distruse in totalitate.



Foto 9- Fundatii din piatra



Foto 10- Fundatii din zidarie de caramida



Foto 11- Tasare a pamantului pana la 50cm in interiorul corpului C2, respectiv s-a tasat pardoseala



Foto 12- Tasare a pamantului pana la 30cm in interiorul corpului C2 - pe hol,

respectiv s-a tasat pardoseala



Foto 13- Tasare a pamantului pana la 30cm in interiorul corpului C2 - pe hol,
pardoseala fiind partial suspendata

o **Peretii**

Sunt realizati din cărămidă plina, fara centuri la partea superioara si stalpisorii la intersectii. Datorita tasarilor diferite ale fundatiilor se observa crapaturi in pereti pana la 2cm. Peretii sunt intr-o stare avansata de degradare, observandu-se caramizi degradate, fisuri si crăpături, fiind observate degradari structurale mai ales la baza zidariei datorita apelor pluviale si lipsei unei hidroizolatii intre fundatii si pereti.

Se observa degradari locale ale tencuielilor pe toate fatadele.



Foto 14- cladirea este ocupata de clandestin, acestia vandalizand partial cladirea (C2)



Foto 15- cladirea este ocupata de clandestin, acestia vandalizand partial cladirea (C2)

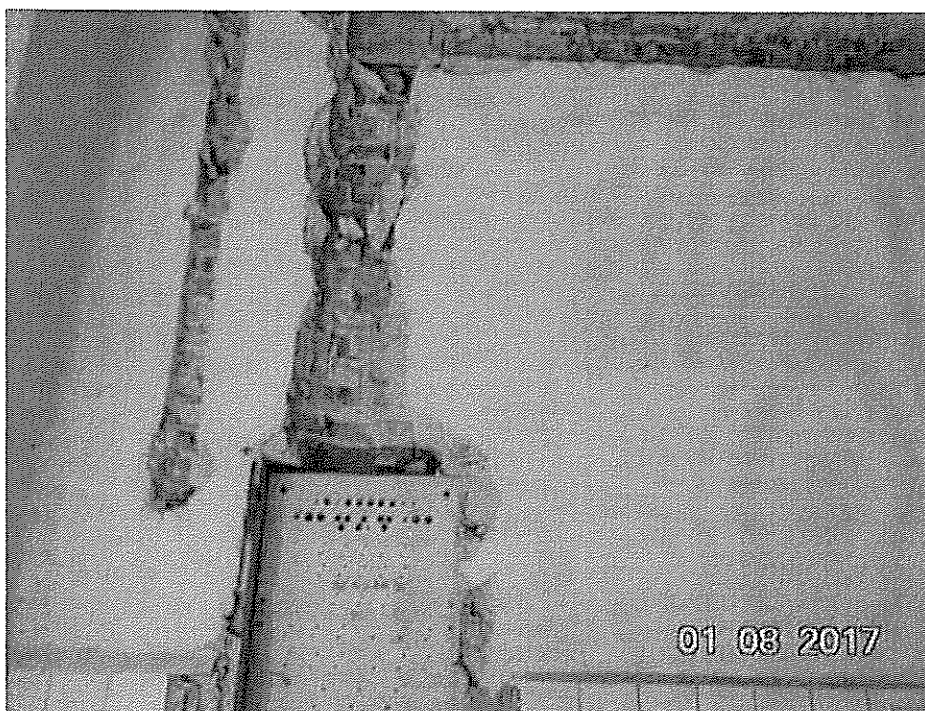


Foto 16- cladirea este ocupata de clandestin, acestia vandalizand partial cladirea (C2)



Foto 17- fisuri verticale si orizontale in pereti



Foto 18- fisuri verticale si orizontale in pereti, fundatii degradate

o Planseele

Planseele sunt din bolti de caramida si partial din lemn si este intr-o stare avansata de degradare, observandu-se degradari locale si fisuri.

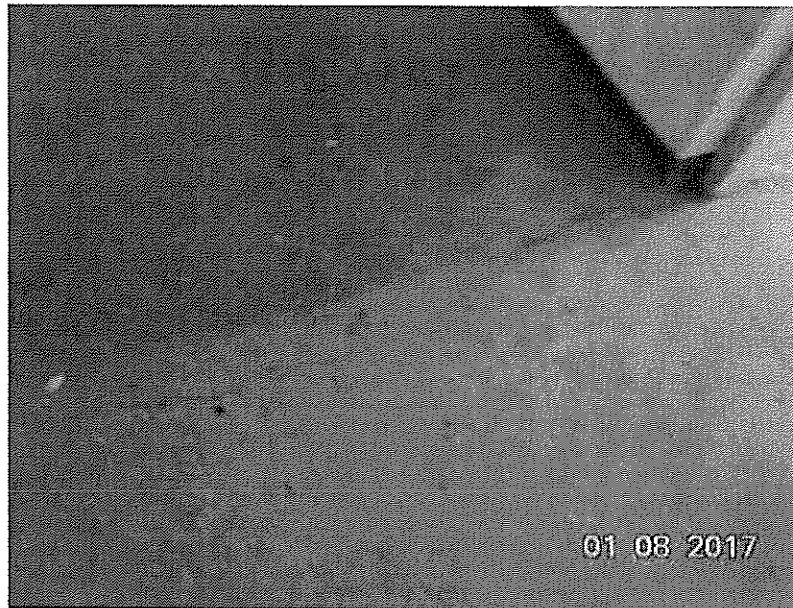


Foto 19- fisura in planseul peste parter



Foto 20- planseu din bolti de caramida - vizibil partea de jos, grinda din lemn ce sustine planseul din lemn - vizibil partea de mijloc si planseu din lemn - vizibil partea de sus



Foto 21- planseu din lemn partial ars in urma unui incendiu

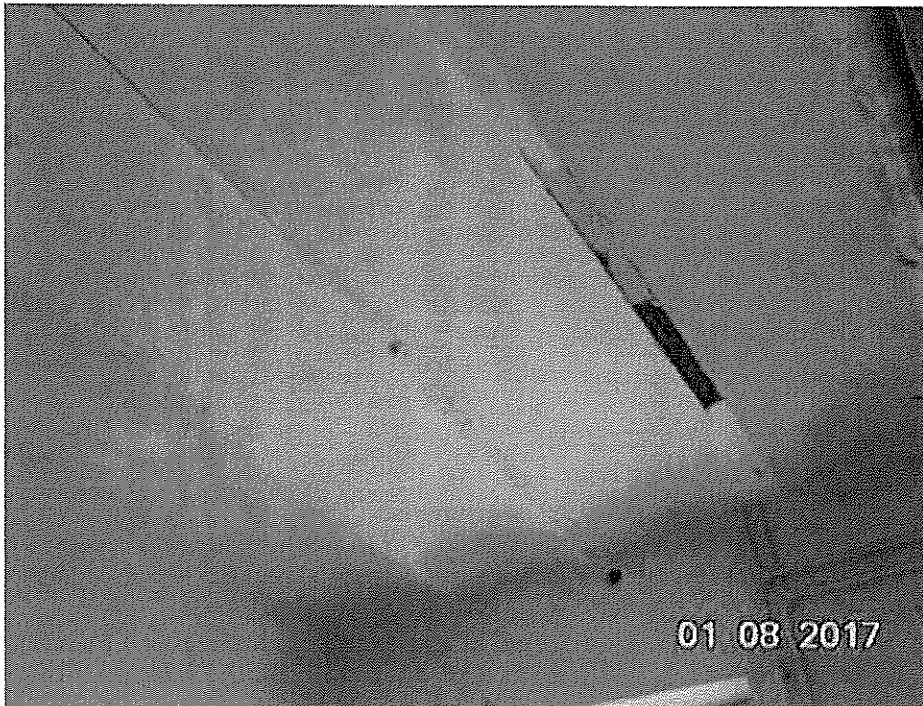


Foto 22- planseu din bolti de caramida si profile metalice partial degradat

○ **Sarpanta**

Este din lemn neignifugat fiind intr-o stare avansata de degradare (fiind partial putrezit) iar elementele de rezistenta sunt subdimensionate fiind partial rupte, cedand sub greutatea zapezii si invelitorii. Invelitoarea este din tabla zincata iar sistemul de evacuare pluvial este format partial din jgheaburi din tabla zincata fiind intr-o stare avansata de degradare.



Foto 23- sarpanta si invelitoare degradata

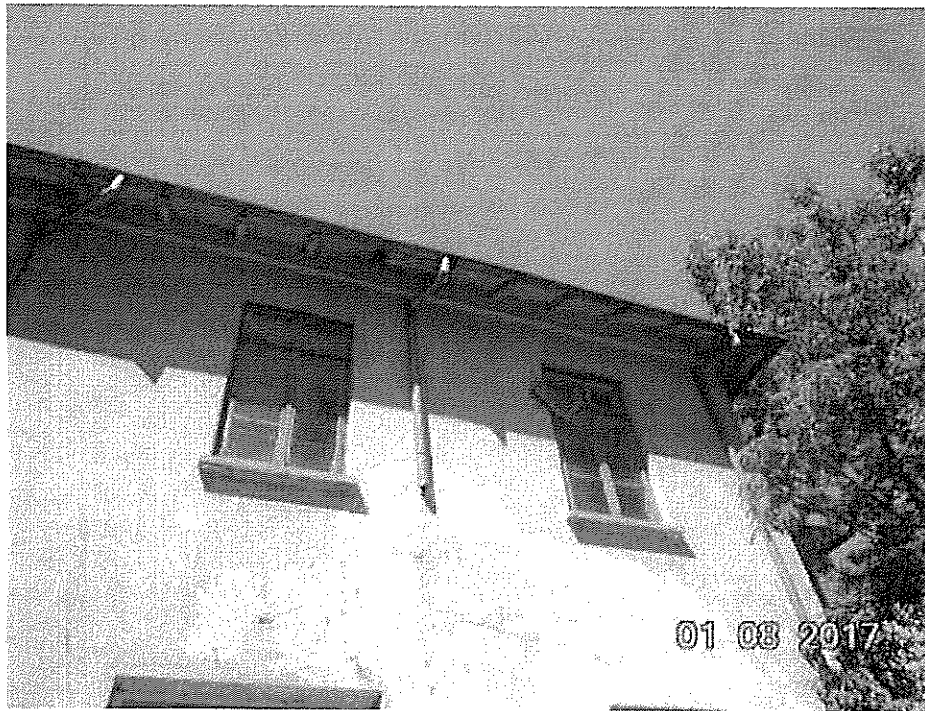


Foto 24- streasina infundata din lemn degradata, lipsa partiala a burlanului



Foto 25- streasina infundata din lemn degradata

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL BOTOSANI J 07/842/2008 CUI 24835360 Tel/Fax:0232.279002 0752/096565 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 498/2017 Faza Expertiza tehnica
--	--	--

Elementele structurale componente prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în cei peste 70 de ani (1945, 1946, 1948, 1973, 1976, 1977, 1986, 1990, 2004 a caror magnitudine depășește 6 Mw).

Se observa degradări nestructurale astfel:

- la nivelul soclului prin desfacerea locală (aproape în totalitate) a tencuiei datorită apelor pluviale;
- desfaceri locale a tencuiei la nivelul peretilor exteriori
- trotuar deteriorat, fisurat, local în contrapanta, cu lipsa etanșeității trotuar-clădire iar local acesta este lipsă
- tamplărie deteriorată
- parchetul într-o stare avansată de degradare
- instalații sanitare, termice și electrice deteriorate, parțial lipsă

e) prezentarea rezultatelor sondajelor sau investigațiilor efectuate, după caz;

În urma investigațiilor din teren s-a constatat materialele din care sunt realizate construcțiile (C1 și C2):

- fundații din piatră și cărămidă
- pereți din cărămidă plină
- planșee din lemn și boltisoare de cărămidă pe profile metalice
- șarpanta din lemn
- învelișuri din table zincate

f) prezentarea rezultatelor evaluărilor calitative și cantitative efectuate în scopul fundamentării concluziilor și recomandărilor;

Evaluarea calitativă urmărește să stabilească măsura în care regulile de conformare generală a structurilor și de detaliere a elementelor structurale și nestructurale sunt respectate în construcțiile analizate. Natura deficiențelor de alcătuire și întinderea acestora reprezintă criteriile esențiale pentru decizia de intervenție structurală și a soluțiilor de consolidare.

Principalele componente ale evaluării calitative privesc următoarele categorii de condiții.

O evaluare calitativă cuprinzătoare a unora dintre condițiile de alcătuire, implică și determinări prin calcul ale unor caracteristici de rezistență și de rigiditate ale elementelor structurale. Aceasta înseamnă că tabloul calitativ al răspunsului seismic al construcției va putea căpăta imaginea finală după efectuarea calculului structural.

1) Verificarea condițiilor privind traseul încărcărilor

Nu există un sistem structural continuu și suficient de puternic care asigură un drum neîntrerupt, cât mai scurt, în orice direcție, al forțelor seismice din orice punct al structurii până la terenul de fundare.

Elementele structurale nu prezintă o rigiditate satisfăcătoare în planul lor și nu pot asigura transmiterea forțelor orizontale la fundații.

2) Verificarea condițiilor privind redundanța

Se apreciază ca nu sunt satisfăcute cerințele de redundanță:

atingerea efortului capabil într-unul sau în puține elemente structurale expune structura unei pierderi de stabilitate;

structura dezvoltă la acțiuni seismice severe un mecanism de plastifiere care nu poate să permită exploatarea eficientă a rezervelor de rezistență ale structurii.

3) Verificarea condițiilor privind configurației construcției

Construcțiile nu au o formă regulată în plan și elevație. S-au identificat discontinuități majore în distribuția rigidităților laterale.

4) Verificarea condițiilor privind interacțiunea structurii cu alte construcții sau elemente

Nu există interacțiuni ale imobilului cu alte construcții sau elemente ale unor construcții. Construcția C2 ar fi trebuit să fie formată din 3 tronsoane având în vedere lungimea construcției și regimul de înălțime diferentiat pe palier (fiind două zone cu regimuri de înălțimi diferite unite printr-un coridor cu regimul de înălțime P).

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL BOTOSANI J 07/842/2008 CUI 24835360 Tel/Fax:0232.279002 0752/096565 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 498/2017 Faza Expertiza tehnica
--	--	--

5) Verificarea condițiilor de alcătuire specifice categoriei de structuri

Verificarea se referă la regulile de alcătuire corectă a structurilor și a elementelor structurale considerate individual și a conexiunilor dintre acestea, astfel încât răspunsul seismic așteptat al construcției să fie unul favorabil. Condițiile au în vedere ierarhizarea adecvată a rezistenței structurale, în măsură să asigure dezvoltarea unor mecanisme de disipare a energiei seismice favorabile, cu înzestrarea zonelor critice cu suficientă deformabilitate în domeniul postelastice.

Aceste condiții care depind de tipul structurii și natura materialului structural sunt satisfăcute în cazul imobilului analizat. Atât caramida cât și mortarul de var au rezistențe comparative cu cele utilizate în momentul actual.

6) Verificarea condițiilor privind infrastructura și terenul de fundare

Evaluarea seismică a construcțiilor are în vedere, ca una din principalele componente stabilirea măsurii în care sistemul fundațiilor își îndeplinește rolul structural.

Fundațiile sunt din caramida și piatra și nu posedă rigiditatea necesară pentru a transmite la teren acțiunile structurii. S-au semnalat tasări diferențiate ale terenului de fundare.

g) descrierea lucrărilor, tehnologiilor și procedeele de intervenție propuse;

Având în vedere distanța față de celelalte clădiri, cât și starea generală a clădirii (fiind într-o stare avansată de degradare) se impune demolarea cu mijloace mecanice. Având în vedere că la această construcție există riscul autodemolării, desfacerea materialelor cu metoda manuală va fi posibilă doar după demolarea cu mijloace mecanice.

h) prezentarea etapelor și operațiilor care trebuie efectuate pentru demolarea/desființarea clădirii;

Pentru executarea lucrărilor de demolare sunt necesare realizarea unor lucrări pregătitoare care să asigure frontul de lucru liber de orice sarcini.

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL BOTOSANI J 07/842/2008 CUI 24835360 Tel/Fax:0232.279002 0752/096565 Mail: techmediaelectronice@yahoo.com		PROIECT nr. 498/2017 Faza Expertiza tehnica
---	--	--

Lucrări pregătitoare:

- încetarea activităților în timpul executării lucrărilor de demolare.
- Debransarea de la tabloul electric, termic și sanitar și dezafectarea racordurilor.

Lucrări de organizare de șantier:

- Semnalizarea punctului de lucru cu panouri de avertizare.
- Limitarea accesului în zona al autovehiculelor și persoanelor.
- Devierea accesului la clădirile din jur.
- Asigurarea utilităților - energetică electrică, apă - în regim de organizare de șantier

Lucrări de demolare

- Demolarea mecanică cu utilaje specifice demolării;
- Desfacerea manuală a învelitorii și elementelor din lemn;
- Demolarea fundațiilor cu mijloace mecanice;
- Amenajarea terenului

i) precizarea de măsuri generale și specifice de protecție pe perioada lucrărilor, privind terenul de fundare, vecinătățile clădirii și monitorizarea fondului construit existent;

Înainte de începerea lucrărilor de demolare, personalul va fi instruit din punct de vedere al protecției muncii. Toate persoanele care vor fi în zona vor purta în mod obligatoriu cască de protecție.

Se va avea în vedere nivelul prafului rezultat din materialele de construcții. Astfel se va uda continuu materialele rezultate în urma demolării după fiecare demolare parțială.

j) prezentarea de concluzii și recomandări cu privire, în principal, la aspecte precum: condiții și limitări impuse, măsuri și intervenții totale/particulare necesare a fi efectuate la nivelul structurii/fundațiilor clădirii, care ulterior, după realizarea lucrărilor, se consemnează în cartea tehnică a construcției, inclusiv eventuale măsuri de punere în siguranță a construcțiilor învecinate.

Se poate realiza demolarea constructiilor cu mijloace mecanice fara a afecta rezistenta si stabilitatea cladirilor din jur.

Avand in vedere distanta mare fata de celelalte cladiri rezulta ca vibratiile produse in urma demolarii nu va afecta cladirile din jur. Se va imprejmui tot santierul cu plasa impotriva prafului si se va uda continuu materialele rezultate in urma demolarii dupa fiecare demolare partiala pentru a limita deplasarea prafului rezultat din demolare. Executantii vor purta masca si casca de protectie.

Lucrările de demolare se vor executa pe baza unui proiect întocmit de un proiectant de specialitate, cu respectarea condițiilor impuse de normele psi, și de către un executant cu experiență în domeniu.

Pe durata execuției lucrărilor, constructorul și beneficiarul vor respecta cu strictețe normele și instrucțiunile tehnice în vigoare, precum și toate normele privind tehnica securității și protecției muncii, inclusiv normele P.S.I.

august 2017

Expert tehnic,
dr. ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI