

## **COTOFANA CONCEPT SRL**

J13/2404/2009, CUI 26175154,
BANCA TRANSILVANIA, RO 83 BTRL 0140 1202 T162 23XX,
ING BANK CONSTANTA, RO 05 INGB 0000 9999 0169 7448,
BD. TOMIS 143A, BIROU 903, CONSTANTA 900591,
TEL: 0744.84.84.74, 0745.60.28.22, TEL/FAX: 0341.71.02.14
arh07cc@yahoo.com, ing07cc@yahoo.com,

Către,

Centrul Cultural "Teodor Burada" Constanța

În atenția:

Primăria mun. Constanța I.S.C. Constanța Direcția de Culte și Cultură Constanța

## NOTA TEHNICĂ DE FUNDAMENTARE SI OPORTUNITĂȚI

Pentru evaluarea gradului de asigurare, cu măsuri de consolidare, după caz, pentru obiectivul de investiții Imobil situate în b-dul. Tomis nr.110, Constanța, sediul administrative al Centrului Cultural, cod CPV – 71319000-7 Servicii de expertizare.

În conformitate cu prevederile stipulate de către Hotărârea Guvernului nr. 644 din 31 mai 1990 (Hotărâre publicată în Monitorul Oficial nr.80, anul II, paginile 7 și 8), Ordonanța Guvernului nr. 2 din 14 ianuarie 1994 (privind calitatea în construcții) și Ordonanța Guvernului nr. 19 din 27 ianuarie 1994 (privind punerea în siguranță a fondului construit existent) și Legea Nr. 10 (a calității în construcții) prin care proprietarii au obligația de a verifica și aduce în parametrii și standardele actuale clădirile ce le dețin.

De menționat că imobilul supus analizei se află înscris în lista monumentelor de categoria B la poziția 1904 CT-II-m-B-21100 "casa Ion Bănescu" prin Ordinul nr.2572/13.08.2014 al Ministerului Culturii și publicat în Monitorul Oficial nr.736 din 09 octombrie 2014.



Fotografie August 2014

În expertiza anterioară efectuată de dl. Exp. tehn. Coţofană Anton în decembrie 2007 se regăsesc informații asupra datelor istorice privind anul construcției și o parte din evenimentele care au inflențat comportarea în timp a imobilului și din care extragem următoarele:

Constanța caruia i s-a atribuit acest teren pentru o construcție.

D-l Ion Bănescu a exercitat funcția de primar de la data de 7 februarie 1905 până la data de 11 aprilie 1907 când a decedat și nu a mai apucat edificarea aceastei clădiri pe care a continuat-o soția dânsului.

Soția primarului s-a ocupat de întocmirea documentației , proiect care a fost întocmit de renumitul architect german arh. Lintz Adolf

Nu se cunoaște anul în care a fost dată în funcțiune , dar se pare că a fost terminată înainte de primul război mondial.

Aceste informații mi-au fost furnizate și de prof. de istorie și arheologie Vecerdea Gheorghe, precum și din actul de donație al fiului primarului Bănescu Gheorghe din Brașov împreună ca alt moștenitor Bănescu Maria din comuna Garabonț regiunea Crișana .

După anul 1940, această clădire a avut mai multe utilități , printre care a fost și sediul unei cooperative meșteșugăreși pentru confecții metalice al cărei președinte a fost Ilisei Ieftimie, fostul primar al municipiului Medgidia care a adus unele modificări ce nu sunt cunoscute.

Se pare că această clădire a fost avariată în timpul războiului și reparată după aceea.

După 1940 s-au mai construit în curte anexe cu magazie de combustibil solid și o scară de acces din curte la demisol și la etaj , acestea realizându-se cu rosturi între clădiri mai puțin scara de acces la demisol și la etaj , folosindu-se pe o latură de zidul exterior al clădirii initiale.

De remarcat că mai există un beci f. mic de dimensiunile 1,30 m lățime pe cca 4,00 m lungime (un tunel perpendicular pe fundația zidului exterior din spre Sud) și în care se accede din demisol cu trepte din piatră cioplită.

Acesta constituie un dezavantaj , întrucât deseori a fost inundat de la conductele de alimentare cu apă și de canalizare care se află în apropierea zidului exterior de la Sud conducte care au branșamente la b-dul Tomis.

Clădirea existentă fiind executată la începutul de secol XX, conform tabel 11.2 din normativ P100-92, face parte din grupa A1, și având structura de rezistență alcătuită din zidărie portantă de cărămidă plină, se va încadra în categoria "a" conform cap.11.1.7 din același normativ ediția 1996.

În conformitate cu prevederile cuprinse în normativul P100-1/2013 "Cod de proiectare seismică -Partea I : Prevederi de proiectare pentru clădiri ", clasa de importanță și de expunere la cutremur pentru clădiri este clasa II  $\gamma_1 = 1,2$  conform tabel 4.3 din normativ, precum și "Cod de evaluare seismică a clădirilor existente P100-3: 2008", punctul 6.7.2 tabel 6.1 și anexa D punctul A.1. q= 1,5.

Din punct de vedere seismic, zona amplasamentului este caracterizată de accelerația terenului pentru proiectare  $a_g = 0,20~g$  ( IMR = 220 ani ) , iar perioada de col $\xi$  caracteristică amplasamentului construcției este Tc = 0.7 sec., respectiv q = 1.5 conform P100-3: 2008.

Construcția se află în zona climatică I și zona eoliană II.

Din punct de vedere al zonării climato-meteorologice, conform PE 104/93, Dobrogea se încadrează în categoriile B si C.

Conform fotocopiilor fișei cadastrale nr. 24518 din 21.12.2001 și vizualizând clădirea se constată:



etaj

plan situatie

urmatoarea structura de rezistența:

- Fundații continui din zidărie din piatră și cu mortar din var hidraulic ;
- Pereții exteriori ai demisolului sunt din zidărie mixtă, la exterior zidărie din piatră cu mortar de var-ciment căptușiți cu zidărie din cărămidă, iar pereții interiori sunt din cărămidă plină;
- La parter și etaj ziduri portante din cărămidă plină tip veche (28x14x7 cm) cu grosimi de două cărămizi la exterior (48 cm fără tencuială) plus riflaje ornamentale cu placaje din cărămidă roșie, iar zidurile interioare și de 1½ cărămizi grosime (42 cm fară tencuială) și de o cărămidă grosime (28 cm fără tencuială)
- Planșee din grinzi din lemn ecarisat rezemate pe grinzi principale din metal la planseele peste demisol, parter și peste etaj, iar planșeul peste mansarda joasă numai din grinzi din lemn ecarisat. În zona demisolului de pe latura de nord unde există un grup sanitar și spații de depozitare planșeul este din profile metalice cu bolțioare de cărămidă;
- Învelitoare din ţiglă;

Starea în care se află clădirea, prin constatare vizuală de la fața locului , ne îndreptățește să atragem atenția beneficiarului că imobilul prezintă degradări grave la structura de rezistență a planșeelor, datorate duratei de exploatare de peste 100 ani, a infiltrațiilor de apă din perioada când au fost constatate degradări ale acoerișului cu pătrundere de apă meteorică până la nivelul demisolului, în urma carora s-a început procesul de putrezire a materialului lemnos;

Cel mai grav este că pe zona centrală planșeul de peste parter a căpătat o deformație pronunțată, la care, în urma decopertării tavanului, s-au constatat grinzi de rezistență din lemn crăpate la mijlocul deschiderii, ceeace determină <u>prăbușirea fără avertizare a unor zone mari ale planșeului.</u>





Fenomenul de covătire cu elasticitate a planșeelor se constată și la pardoselile camerelor situate pe latura de sud utilizate ca și clase de picture.

Pe zona holurilor dispuse suprapus dinspre curtea din spate, care au și scara interioaă de acces de la parter la etaj se constată cedarea planșeului de peste subsol. Aceste cedări sunt datorate modului de alcătuire al acestuia cu dispunere a grinzilor din lemn ce ne îndreptățește să credem că în acest amplasament ar fi existat o scară de lemn de legătură între subsol și parter. Se pare că aceasta a fost anulată dar zona de gol a fost închisă cu grinzi de lemn prinse în pereți pe o parte și practic așezați la același nivel cu grinda de mărginire a fostului gol de scară, îmbinarea realizându-se prin cuie.



Pericolul pe care î-l prezintă este legat de faptul că extinderea putrezirii lemnului nu este în momentul de față cunoscută pentrucă ar fi o eroare dacă s-ar aprecia că procesul de putrezire s-a manifestat numai la avariile vizibile.

parter realizat recent exista un siton de preluare a apelor meteorice care are ca scurgere un canal impropriu din cărămidă zidită cu deversare într-o bașă situată în corpul anexă nou. Constatarea s-a făcut de către dl. ing.Stefan Mocanu cu specializare în instalații sanitare, vizualizare cu o cameră introdusă pe traseul scurgerii.

Aceste informații ne determină să impunem de urgență modificarea sistemului de scurgere cu luarea de măsuri de hidroizolare și blocare a scurgerilor din orice cauză a apelor la terenul de fundare, cu consecințe deosebit de grave asupra rezistenței și stabilității generale ale imobilelor din această zonă.

Ca urmare a celor sus amintite este imperios necesară intervenția în regim de urgență asupra sprijinirii planșeelor cu probleme de covătire sau rupere a elementelor acestora și mutarea de urgență a tuturor depoziărilor sau a obiectelor de mobilier cât mai aproape de pereți, măsura cea mai indicate fiind totuși eliberarea spațiilor măcar pe perioada executării sprijinirilor provizorii indicate de către expert, urmând ca imobilul să intre de urgență într-un amplu process de consolidare, conform unui proiect autorizat ce constă din consolidări, reparații și eventuale îmbunătățiri funcționale coroborate cu situația de obiectiv protejat introdus în Lista Monumentelor la poziția de categoria B la poziția 1904 CT-II-m-B-21100 "casa Ion Bănescu" prin Ordinul nr.2572/13.08.2014 al Ministerului Culturii și publicat în Monitorul Oficial nr.736 din 09 octombrie 2014.

Avertizăm proprietarul că în conforitate cu prevederilor normativului P95/93 ciclul de reparații capitale este de minim 3 la maxim 25 ani .

Acest fapt determină încadrarea construcției în Clasa de risc R<sub>S</sub> I, din care fac parte construcțiile cu risc ridicat de prăbușire la cutremurul de proiectare corespunzător stării limită ultime.

## Pentru punerea în siguranță sunt indicate următoarele lucrări urgente:

- Realizarea de urgență a unor susțineri cu structuri metalice noi ale planșeelor și grinzilor cu fenomene evidente de cedare ;
- Întreruperea surselor de apă ce crează infiltrări sau inundări ale demisolului sau a terenului de fundare ;
- Executarea unor sondaje geotehnice pentru a se avea controlul asupra naturii terenului de fundare și a capacității portante a lui.

Pentru cele menționate mai sus indicăm aplicarea art.17 din Normele de aplicare ale Legii 50 (O.839/2009 cu modif. ulterior):

Autorizarea executării lucrărilor în regim de urgență

(1) În conformitate cu prevederile <u>art. 7</u> alin. (16) din Lege, autorizația de construire/desființare pentru executarea lucrărilor de intervenție în primă urgență, obligatorii în cazuri de avarii, accidente tehnice, calamități naturale - cutremure, inundații, alunecări/prăbușiri de teren sau altele asemenea - ori alte evenimente cu caracter excepțional, se emite imediat de către autoritatea administrației publice competente potrivit Legii. Documentațiile tehnico-economice corespunzătoare fiecărei faze de proiectare urmează să fie elaborate și aprobate pe parcursul sau la încheierea executării lucrărilor, cu respectarea avizelor, acordurilor și punctului de vedere al autorității competente pentru protecția mediului, precum și după caz a actului administrativ al acesteia, solicitate prin certificatul de urbanism emis, în condițiile Legii, împreună cu autorizația de construire/desființare. În cazul construcțiilor/instalațiilor care prezintă pericol public, autorizația de construire se emite pentru executarea lucrărilor de intervenție în primă urgență, pentru prevenirea/atenuarea sau reducerea globală a riscului de producere a efectelor riscurilor naturale - cutremure, inundații, alunecări de teren, tasări și/sau prăbușiri de teren etc. - ori antropice (explozii, incendii, avarii, alte accidente tehnice etc. - consolidarea/repararea elementelor structurale/nestructurale ale construcției - inclusiv prin introducerea unor elemente structurale suplimentare - în scopul evitării pierderilor de vieți omenești sau rănirii grave a persoanelor, precum și distrugerii unor bunuri materiale, culturale și artistice de valoare.

(2) În mod similar, potrivit prevederilor <u>art. 7</u> alin. (16^1) din Lege, autorizația de construire se va emite în regim de urgență, pentru lucrările de intervenție în primă urgență la construcții monumente istorice, cu consultarea prealabilă a organismelor abilitate ale Ministerului Culturii, Cultelor și

expertiza tehnica ori prin nota tehnica justificativa, in clasa i de risc seismic și care prezinta pericol public, în condițiile prevăzute la <u>art. 7</u> alin. (10) din Lege.

- (3) Potrivit prevederilor <u>art. 7</u> alin. (17) din Lege primăriile pot dezafecta construcțiile, proprietate a unității administrativ-teritoriale, aflate în stare avansată de degradare și care pun în pericol siguranța publică, cu excepția construcțiilor monument istoric, pe bază de autorizație de desființare emisă în condițiile <u>art. 7</u> alin. (16) din Lege, cu obligația de a se întocmi documentații specifice în conformitate cu prevederile cuprinse în <u>anexa nr. 1</u> la Lege.
- (4) Pentru dezafectarea construcțiilor aflate în stare avansată de degradare și care pun în pericol siguranța publică, din proprietatea privată a persoanelor fizice și/sau juridice, primarul are obligația de a notifica proprietarului responsabilitățile care îi revin potrivit prevederilor <u>Legii nr. 10/1995</u> privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare, cu privire la urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor și postutilizarea acestora, implicit cu privire la siguranța publică. Prin notificare se va atenționa cu privire la necesitatea ca proprietarul să ia măsurile de desființare în regim de urgență în condițiile <u>art. 7</u> alin. (17) din Lege.
- (5) Potrivit prevederilor <u>art. 42</u> alin. (1) din Lege, autorizația de construire pentru lucrările de intervenție în scopul asigurării cerințelor esențiale de rezistență, stabilitate și siguranță în exploatare a construcțiilor asupra cărora au intervenit factori distructivi de origine naturală sau umană se emite pentru consolidarea întregii construcții.
- (6) Prin lucrările de intervenție în primă urgență prevăzute la alin. (1), potrivit legislației în vigoare, se înțeleg măsurile necesare care se pot realiza, după caz, prin lucrări de:
- a) menținere a sistemului constructiv existent/adoptare a unor sisteme alternative corespunzătoare constând în consolidarea/repararea elementelor structurale sau a sistemului structural în ansamblu și, după caz, a elementelor nestructurale ale construcției existente și/sau introducerea unor elemente structurale suplimentare;
- b) menținere/modificare a configurației și funcțiunii existente a construcției/instalațiilor aferente constând în reducerea numărului de niveluri și/sau înlăturarea unor porțiuni de construcție/instalații care prezintă o comportare nefavorabilă la riscuri naturale/antropice sau care prezintă risc ridicat de dislocare/prăbușire etc.;
- c) executare de lucrări conexe constând în lucrări de desfacere/refacere a instalațiilor, echipamentelor, finisajelor interioare și exterioare, învelitorilor și altele asemenea, precum și alte tipuri de lucrări strict necesare din zona de intervenție;
  - d) îmbunătățire a terenului de fundare dacă este cazul.

Având în vedere încadrarea celor două corpuri în <u>Clasa de risc Rs I</u>, din care fac parte construcțiile cu risc ridicat de prăbușire la cutremurul de proiectare corespunzător stării limită ultime, concluziile finale sunt de trecere la efectuarea unui proiect de consolidare și finalizarea prin execuție, având la bază o expertiză tehnică fundamentată cu soluții minime de consolidare, astfel ca structura de rezistență , după consolidare , capacitatea de rezistență, capacitatea de rigiditate și de ductilitate să atingă parametrii indicați în normativul P100-1/2013 "Cod de proiectare seismică – Partea I specific zonei de hazard seismic caracterizată de accelerația terenului pentru proiectare  $a_g = 0.16g$  (IMR = 100 ani), iar perioda de colț caracteristică amplasamentului construcției este Tc = 0.7 sec., normativ P100-3/2008 și exigențele impuse de normele și standardele în vigoare necesare tipului de funcționare.

20 februarie 2017

Întocmit, Expert Tehnic M.D.R.A.P. Ing Radu Coţofană Aut.nr.09603