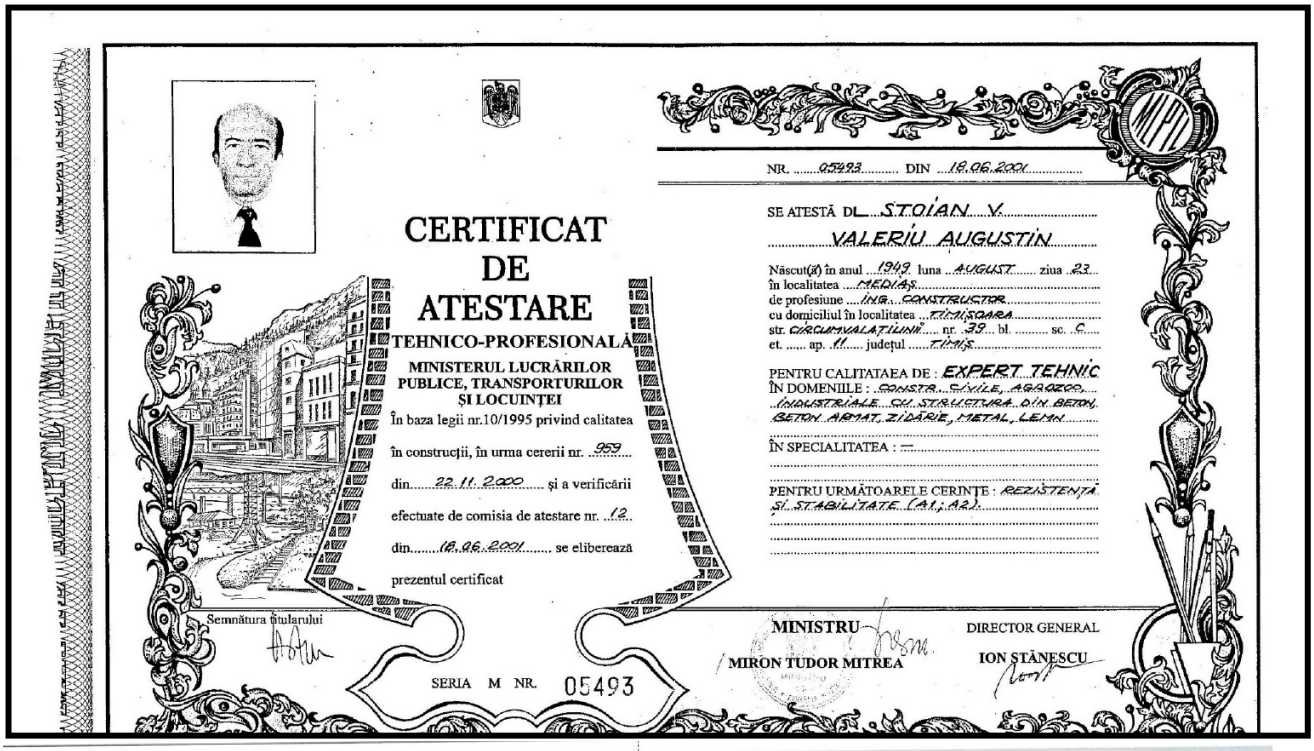
EXPERTIZĂ TEHNICĂ
Nr. 09.02.2023

OBIECTIV:	EXTINDERE BUCATARIE SI AMENAJARE LOC DE LUAT MASA EXTERIOR PENTRU DEGUSTARE LA CAMINUL CULTURAL DIN LOCALITATEA VALCANI, COMUNA VALCANI, JUD. TIMIS
AMPLASAMENT:	LOC. VALCANI, NR. 283, CF 401859, JUD. TIMIS
BENEFICIAR:	COMUNA VALCANI
EXPERT TEHNIC:	Prof. Dr. Ing. STOIAN VALERIU Expert tehnic atestat al MLPTL – Nr. 05493 S.C. ARHITIM S.R.L.

STOIAN V. VALERIU
ROMÂNIA
MLPTL
NR. 05493
A1;A2
INGINER
EXPERT TEHNIC

COPE DUPA ACTUL DE ATESTARE AL EXPERTULUI TEHNIC:



CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALĂ

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, TRANSPORTURILOR ȘI LOCUINȚEI

În baza legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, în urma cererii nr. 959 din 22.11.2000 și a verificării efectuate de comisia de atestare nr. 12 din 18.06.2001 se eliberează prezentul certificat

Semnătura titularului

SERIA M NR. 05493

NR. 05493 DIN 18.06.2001

SE ATESTĂ DL. STOIAN V. VALERIU AUGUSTIN

Născut(ă) în anul 1949 luna AUGUST ziua 23 în localitatea MEDIAȘ de profesiune ING. CONSTRUCTOR cu domiciliul în localitatea TIMIȘOARA str. CIRCUMVALAȚIUNII nr. 39 bl. sc. C et. ap. 11 județul TIMIȘ

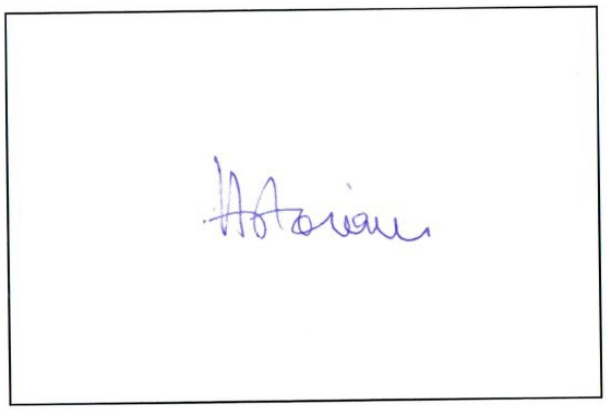
PENTRU CALITATEA DE : EXPERT TEHNIC ÎN DOMENIILE : CONSTR. CIVILE, AGROZOO, INDUSTRIALE CU STRUCTURA DIN BETON, BETON ARMAT, ZIDĂRIE, METAL, LEMN

ÎN SPECIALITATEA : —

PENTRU URMĂTOARELE CERINȚE : REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE (A1;A2)

MINISTRU MIRON TUDOR MITREA

DIRECTOR GENERAL ION STĂNESCU



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

LEGITIMAȚIE

Seria CA E Nr. M05493/08.11.2001

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dl. STOIAN V. VALERIU-AUGUSTIN

Cod numeric personal: 1490823354787

Profesia: ING. CONSTRUCTOR

ATESTAT EXPERT TEHNIC

În domeniile: Construcții civile, industriale, agrozoo cu structura din beton, beton armat, zidărie, metal și lemn

Pentru următoarele cerințe: Rezistență și stabilitate (A1;A2)

Data emiterii : 08.11.2001

Director, Anca GINAVAR

(LS)

Șef birou, Andreea UNCROP

Valabilă de la: 2021/11/04

Până la: 2026/11/04

Semnătura titularului

Prezenta legitimație este valabilă în baza de certificatul de atestare expert tehnic/verificator de proiecte

Seria CA E Nr. M05493/08.11.2001

STOIAN V. VALERIU ROMÂN NR. 05493 A1;A2 INGINER EXPERT TEHNIC

RAPORT SINTETIC:

Denumirea lucrarii	Extindere bucatarie si amenajare loc de luat masa exterior pentru degustare la caminul cultural din localitatea Valcani, comuna Valcani, jud. Timis		
Scopul expertizei	Extindere cladire existenta		
Data expertizei	Februarie 2023		
Expert tehnic	Prof.dr.ing. Stoian Valeriu	Legitimatie	05493
Adresa lucrarii	Loc. Valcani, nr. 283, CF 401859, jud. Timis		
Categoria de importanta (HG 766/1997)			Categoria C
Clasa de importanta (P100-1)			Clasa III
Anul construirii	1939	Functiune	Camin cultural
Inaltime totala	8.13 m	Numar niveluri	P
Suprafata construita	704.0 mp (381.0 mp zona interventie)	Suprafata desfasurata	704.0 mp (381.0 mp zona interventie)
Sistem structural corp existent	Pereti structurali de zidarie din caramida plina, planseu din grinzi de lemn peste parter, fundatii continue sub pereti, realizate din caramida plina, acoperis tip sarpanta clasica din lemn, cu invelitoare din tigla ceramica.		
Stari limita pentru evaluarea seismica	SLU, SLS		

Metodologia de evaluare prin calcul folosita (P100-3)	Metodologie de nivel 1
Gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica R1	79
Clasa de risc seismic asociata R1	Rs III
Gradul de afectare seismica R2	90
Clasa de risc seismic asociata R2	Rs III
Gradul de asigurare structurala seismica R3	98
Clasa de risc seismic asociata R3	Rs IV
Clasa de risc seismic in care a fost incadrata constructia	Rs III

Descrierea clasei de risc	Clasa Rs III cuprinde constructiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradari structurale care nu afecteaza seminificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.
Concluzii	Se propun următoarele masuri de conformare structurală pentru realizarea lucrarilor propuse: - pentru realizarea proiectului, se va realiza in prima etapa tronsonarea cladirii – si anume separarea corpului existent in doua corpuri cu rost seismic, de tasare, de dilatare, in zona axului 6; In continuare, evaluarea si masurile de interventie se vor realiza strict pe tronsonul de cladire din stanga, intre axele 1-6, dupa cum urmeaza: - desfacere partiala sarpanta lemn si planseu din lemn, la zona de extindere; - realizare extindere cladire in zona bucatariei, intre axele 4 si 5' si axele A si B. Extinderea se poate realiza fie cu rost seismic, fie cu legare structurala de cladire. Structura extinderii se va realiza din zidarie portanta confinata, cu fundatii realizate la aceeasi cota cu fundatiile cladirii existente, cu planseu din beton armat peste parter. Planseul din beton armat se recomanda sa se realizeze pe toata zona intre axele 3 si 5' si A si B. - se vor realiza centuri din beton armat/din tesatura din fibra de carbon/sticla/otel la partea superioara a peretilor perimetrali – la nivelul planseului peste parter, la corpul de cladire existent analizat; - reparatii locale planseu din lemn peste parter/etaj – prin dublare grinzi lemn si/sau inlocuire partiala a grinzilor degradate; - se va realiza rigidizare planseu la corpul de cladire existent – prin suprabetonare planseu din grinzi de lemn; - se va reface sarpanta din lemn – partial pe zona de extindere si se vor realiza reparatii/consolidari locale la sarpanta existenta; - se vor realiza lucrarile de reabilitare termica, izolare hidrofuga si de refacere finisaje si instalatii interioare, care nu vor afecta rezistenta si stabilitatea cladirii existente; - refacere sistem scurgere si colectare ape pluviale si indepartarea acestora de cladire
Necesitatea lucrarilor de interventie	DA
Clasa de risc seismic dupa efectuarea lucrarilor de interventie	Rs III

Timişoara
Februarie 2023

Expert tehnic MLPTL,
Prof. Dr. Ing. STOIAN VALERIU

Motivatia efectuării expertizei tehnice

La solicitarea beneficiarilor, **Comuna Valcani**, s-a procedat la efectuarea prezentei expertize tehnice a cladirii, situata în Loc. Valcani, nr. 283, CF 401859, jud. Timis, având în vedere ca se doreste realizarea extinderii zonei de bucatarie – la cladirea veche existenta pe teren, corpul C2.

Expertiza curentă are scopul de a determina gradul de asigurare al cladirii cu modificarile propuse la solicitări gravitaționale și orizontale, conform exigențelor de rezistență și stabilitate.

Pentru proiectul de reabilitare termica s-a intocmit proiectul de arhitectura nr. 697/2022 elaborat de SC EURODRAFT PROIECT DESIGN SRL (ARH. TRINCA CRISTIAN).

Documente normative de bază:

CR 0 –2012	Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcţii;
SR EN 1991-1	Acțiuni asupra structurilor;
CR 1-1-3-2012	Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
CR 1-1-4-2012	Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor;
P 100–1/2013	Cod de proiectare seismică. Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri;
P 100-3/2019	Cod de proiectare seismică. Partea a III-a – Cod de evaluare și proiectare a lucrărilor de consolidare la clădiri existente, vulnerabile seismic; Anexa D – P100-3/2013 - Clădiri din zidărie;
SR EN 1992-1-1	Proiectarea structurilor din beton – Reguli generale si reguli pentru cladiri;
CR 6 – 2013	Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;
NP 112 – 2013	Normativ privind proiectarea fundatiilor de suprafata

Prezenta expertiza are ca suport:
- studiul constructiei si constatarile vizuale ale echipei de expertizare;
- studiul geotehnic cu dezveliri;
- releveele cladirii si planurile propuse de arhitectura;

Baza legala a expertizei este asigurata de: Extras CF, Certificat de urbanism.

Date generale despre conditiile seismice ale amplasamentului si sursele potentiale de hazard, încadrarea în categorii, clase și zone

Conform standardelor si normativelor in vigoare, constructia care face obiectul prezentei documentatii se situeaza astfel:

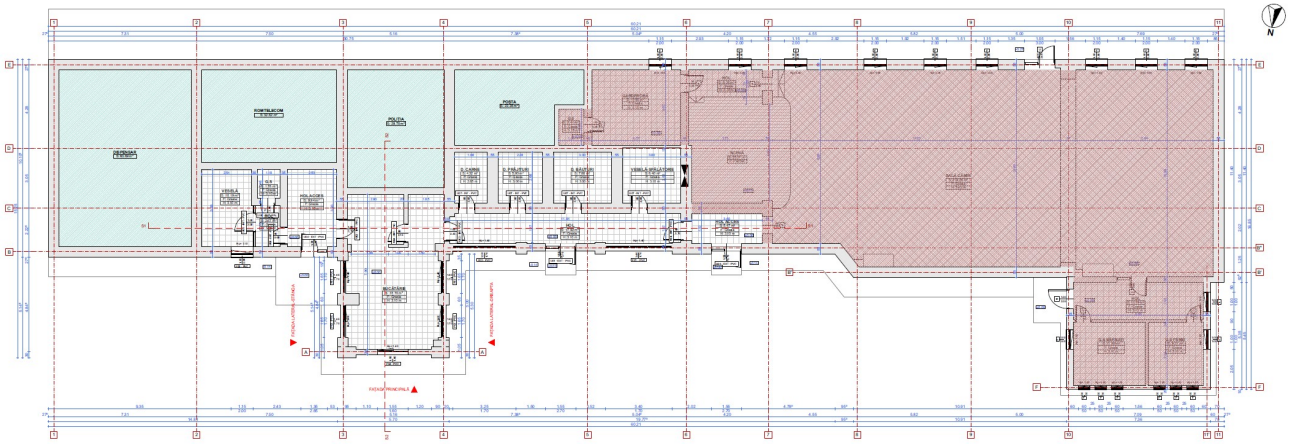
- Seismicitatea: din punct de vedere seismic codul P100/1-2013 ofera următoarele caracteristici ale amplasamentului ag = 0,20g si Tc = 0,7 s;
- Clădirea se încadrează în clasa a III- a de importanţă si expunere la seism;
- Din punct de vedere al încărcării cu zăpadă, cf. „Cod de proiectare . Evaluarea acţiunii zăpezii asupra construcţiilor" CR1-1-3-2012, valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol este Sk = 1.5 kN/m^2 ;
- Din punct de vedere al acţiunii vântului cf. „Cod de proiectare . Evaluarea acţiunii vantului asupra construcţiilor . Acţiunea vântului" CR1-1-4-2012, valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului q_b = 0.4 kPa;
- Pe baza HGR nr. 766/97, constructiile se încadrează, din punct de vedere al cerintelor esentiale stipulate în art. 5 din Legea nr. 10/95, în categoria de importanta "C".

Date istorice referitoare la perioada construcţiei şi nivelul reglementărilor de proiectare aplicate

Clădirea existentă pe amplasament a fost proiectată şi executată conform documentelor existente, în perioada anului 1939.

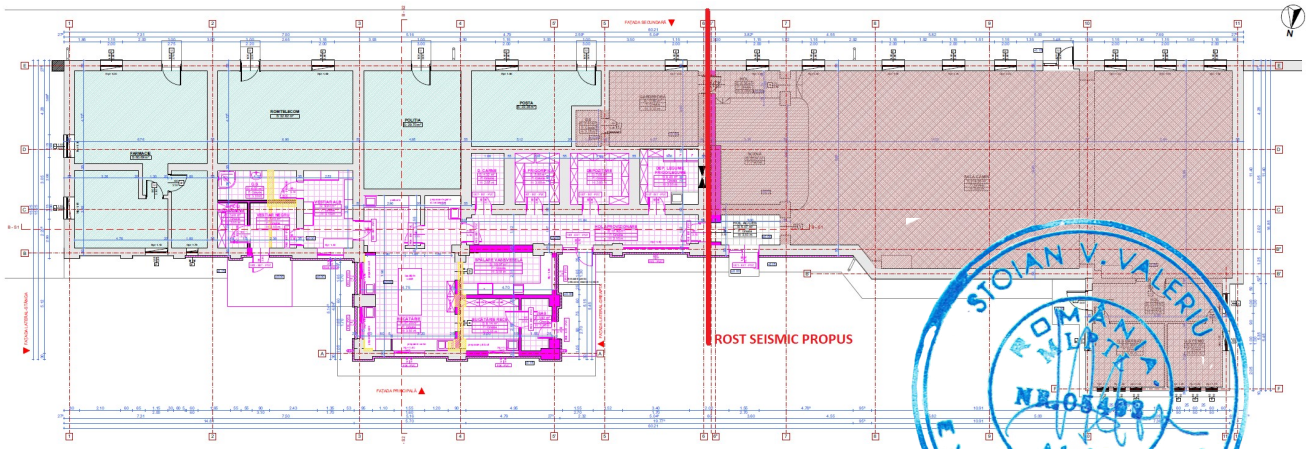
Descrierea sistemului structural cladire existenta

- numărul de niveluri: P;
- structura existenta are în forma dreptunghiulara în plan și dimensiunile: 16.85 x 60.21 m;
- regularitate în eleveţie cu înălţimea nivelului de 3.55 m;
- structura existenta este realizata din zidarie portanta nearmata;
- buiandrugii la golurile de uși/ferestre sunt din beton;
- planseul peste parter existent este din grinzi de lemn;
- acoperisul este de tip sarpanta clasica din lemn cu invelitoare din tigla ceramica;
- fundaţiile sunt de tip fundații continue sub pereti, realizate din caramida plina;
- finisajele exterioare la pereți sunt din tencuieli stropite din var ciment fără decoraţiuni exterioare;



Plan parter existent

Pentru realizarea proiectului, se va realiza in prima etapa tronsonarea cladirii – si anume separarea corpului existent in doua corpuri cu rost seismic, de tasare, de dilatare, in zona axului 6.



Plan parter propus

In continuare – evaluarea seismica se va face doar la corpul din stanga – intre axele 1 si 6. La corpul din dreapta – axele 6-11, nu se fac interventii, nu face parte din prezentul proiect.

Caracteristicile tronsonului analizat:
- numărul de niveluri: P;
- structura existenta are în forma dreptunghiulara în plan și dimensiunile: 15.25 x 32.98 m – suprafata construita 381.0 mp;
- extindere cladire in zona bucatariei – din zidarie portanta confinata, legata de corpul existent;

Situația propusă
Se intentioneaza modernizarea, reabilitarea termica si extindere cladirii existente.

Evaluarea clădirii la încărcări gravitaționale
Se propun următoarele masuri de conformare structurală pentru realizarea lucrarilor propuse:
- pentru realizarea proiectului, se va realiza in prima etapa tronsonarea cladirii – si anume separarea corpului existent in doua corpuri cu rost seismic, de tasare, de dilatare, in zona axului 6;
In continuare, evaluarea si masurile de interventie se vor realiza strict pe tronsonul de cladire din stanga, intre axele 1-6, dupa cum urmeaza:
- desfacere partiala sarpanta lemn si planseu din lemn, la zona de extindere;
- realizare extindere cladire in zona bucatariei, intre axele 4 si 5' si axele A si B. Extinderea se poate realiza fie cu rost seismic, fie cu legare structurala de cladire. Structura extinderii se va realiza din zidarie portanta confinata, cu fundatii realizate la aceeasi cota cu fundatiile cladirii existente, cu planseu din beton armat peste parter. Planseul din beton armat se recomanda sa se realizeze pe toata zona intre axele 3 si 5' si A si B.
- se vor realiza centuri din beton armat/din tesatura din fibra de carbon/sticla/otel la partea superioara a peretilor perimetrali – la nivelul planseului peste parter, la corpul de cladire existent analizat;
- reparatii locale planseu din lemn peste parter/etaj – prin dublare grinzi lemn si/sau inlocuire partiala a grinzilor degradate;
- se va realiza rigidizare planseu la corpul de cladire existent – prin suprabetonare planseu din grinzi de lemn;
- se va reface sarpanta din lemn – partial pe zona de extindere si se vor realiza reparatii/consolidari locale la sarpanta existenta;
- se vor realiza lucrarile de reabilitare termica, izolare hidrofuga si de refacere finisaje si instalatii interioare, care nu vor afecta rezistenta si stabilitatea cladirii existente;
- refacere sistem scurgere si colectare ape pluviale si indepartarea acestora de cladire.

Verificarea presiunii pe talpa fundației se face pe baza presiunilor convenționale, pe o fâșie din peretele exterior al structurii din zidărie. Calculul presiunii pe teren este prezentat in **Breviarul de calcul**. Din verificare rezulta ca nu sunt necesare lucrari de consolidare la nivelul fundatiilor existente. Fundatia cladirii existente este la adancimea minima de inghet si la adancimea minima de fundare.

Evaluarea clădirii la încărcări orizontale
Având în vedere regimul de înălțime al clădirii, tipul structurii de rezistență și materialele utilizate la executarea acesteia, se pot face următoarele constatări și observații:
- evaluarea performantelor de rezistentă se va face la încărcări seismice, care ca intensitate sunt semnificativ mai mari decât încărcările din vânt;

- evaluarea seismică a clădirii se va face în conformitate cu prevederile normativului P100-3/2019;

Descrierea stării construcţiei la data evaluării
Structura prezintă degradări ale materialelor structurii datorită ascensiunii apei capilare. Efectele de îngheţ – dezgheţ nu sunt vizibile. La colturile exterioare se observă degradări ale mortarului datorită funcţionării necorespunzătoare a elementelor de colectare a apelor pluviale;
Structura nu prezintă degradări datorită cedării terenului de fundare (tasare uniformă/neuniformă);
Structura nu prezintă degradări datorită fenomenelor seismice anterioare.

Rezultatele încercărilor pentru determinarea rezistenţelor materialelor
Nu au fost realizate încercări distructive/nedistructive pe materiale.

Stabilirea nivelului de cunoaştere
Nivelul de cunoaştere realizat determină metoda de calcul permisă şi valorile factorilor de încredere (CF). Conform tabelul 4.1 din P100-3/2019 prezentat mai jos privind modul de stabilire a metodelor de calcul şi a factorilor de încredere s-a stabilit un nivel de cunoaştere limitată KL1.

Nivelul cunoaşterii	Geometrie	Alcătuirea de detaliu	Materiale	Calcul	CF
Cunoaştere limitată **KL1**	Din proiectul de ansamblu original şi verificarea **vizuală** prin sondaj în teren ***şi*** dintr-un releveu **complet** al clădirii	Pe baza proiectării simulate în acord cu practica la data realizării construcţiei ***şi*** pe baza unei inspecţii în teren **limitate**	Valori stabilite pe baza standardelor valabile în perioada realizării construcţiei ***şi*** din teste în teren **limitate**	LF-MRS	CF=1,35

Obiectivele de performanţă pentru evaluarea construcţiei
Evaluarea seismică a clădirilor existente urmăreşte să stabilească dacă acestea satisfac cu un grad adecvat de siguranţă cerinţele fundamentale (nivelurile de performanţă) avute în vedere la proiectarea construcţiilor noi, conform P 100–1/2013, 2.1.
Structura se verifică pentru asigurarea **Cerinţei de siguranţă a vieţii** asociată unui interval mediu de recurenţă al evenimentului seismic IMR=225 ani.
Verificarea **Cerinţei de limitare a degradărilor** pentru solicitarea seismică în planul peretelui şi perpendicular pe planul peretelui nu este necesară, având în vedere că structura nu prezintă finisaje şi instalaţii speciale.

Alegerea metodologiei de evaluare şi metodei de calcul
Alegerea metodologiilor de evaluare se face pe baza criteriilor enumerate la punctul D.3.2., Anexa D din P100-3/2019 și anume:
- clădire din zidărie nearmata cu plansee cu rigiditate semnificativa in plan orizontal, nivel de inaltime P si a_g=0,20g.
În conformitate cu cerinţele de la punctele enumerate mai sus se alege aplicarea **Metodologiei de nivel 1.**
Metodologia de nivel 1 constă în:

- Evaluarea calitativa a cladirii pe baza criteriilor de conformare, de alcatuire si de detaliere a constructiilor si a nivelului de degradare;
- Evaluarea cantitativa bazata pe un calcul structural static liniar si factori de comportare.

Stabilirea indicatorului R_1

Conform tabelului prezentat mai jos s-a stabilit valoarea indicatorului **R_1=79**

Criteriu	Criteriu de apreciere	Punctaj
Calitatea sistemului structural	eficienţa conlucrării spaţiale a elementelor structurii care depinde de natura şi calitatea legăturilor între pereţii de pe direcţiile ortogonale şi a legăturilor între pereţi şi planşee; existenţa ariilor de zidărie suficiente şi aproximativ egale pe cele două direcţii	8
Calitatea zidăriei	calitatea elementelor, omogenitatea ţeserii, regularitatea rosturilor, gradul de umplere cu mortar, existenţa unor zone slăbite de şliţuri şi/sau nişe, etc;	8
Tipul planşeelor	criterii de apreciere: rigiditatea planşeelor în plan orizontal şi eficienţa legăturilor cu pereţii (capacitatea de a asigura compatibilitatea deformaţiilor pereţilor structurali şi de a împiedica răsturnarea pereţilor pentru forţe seismice perpendiculare pe plan)	8
Configuraţia în plan	compactitatea şi simetria geometrică şi structurală în plan, exprimate prin raportul între lungimile laturilor şi prin dimensiunile retragerilor în plan, existenţa sau absenţa bowindow-urilor	6
Configuraţia în elevaţie	uniformitatea geometrică şi structurală în elevaţie exprimate prin absenţa / existenţa retragerilor etajelor succesive, existenţa unor proeminenţe la ultimul nivel, discontinutăţi create de sporirea ariei golurilor din pereţi la parter /la un nivel intermediar;	8
Distanţe între pereţi	distanţele între pereţii structurali, pe fiecare dintre direcţiile principale ale clădirii	8
Elemente care dau împingeri laterale	existenţa arcelor, bolţilor, cupolelor, şarpantelor, cu/fără elemente care preiau/limitează efectele împingerilor	8
Tipul terenului de fundare şi al	natura terenului de fundare (normal/dificil), capacitatea fundaţiilor de a prelua şi transmite la teren încărcările	7

fundaţiilor	verticale, eforturile provenite din tasări diferenţiale şi din acţiunea cutremurului	
Interacţiuni posibile cu clădirile adiacente	existenţa/absenţa riscului de ciocnire cu clădirile alăturate (clădire izolată, clădire cu vecinătăţi pe 1, 2, 3 laturi), înălţimile clădirilor vecine, existenţa riscului de cădere a unor componente ale clădirilor vecine	10
Elemente nestructurale	existenţa unor elemente de zidărie majore (calcane, frontoane, timpane), placaje grele, alte elemente decorative importante care prezintă risc de prăbuşire	8
	TOTAL	**79**

Stabilirea indicatorului R_2

Conform tabelului prezentat mai jos s-a stabilit valoarea indicatorului **R_2**

Categoria avariilor	Elemente verticale (A_v)			Elemente orizontale (A_h)		
	Suprafata afectată			Suprafata afectată		
	≤1/3	1/3...2/3	>2/3	≤1/3	1/3...2/3	>2/3
Nesemnificative	70	70	70	30	30	30
Moderate	65	60	50	25	20	15
Grave	50	45	35	20	15	10
Foarte grave	30	25	15	15	10	5

R_2 = A_h + A_v = 70 + 20 => **R_2** = **90**

Stabilirea indicatorului R_3

Siguranţa structurală seismică a clădirilor se reflectă prin indicatorul R3 (gradul de asigurare structurală seismică) care se determină prin calcul conform P100-3/2019. În conformitate cu prevederile Normativului P100-3/2019 (cap.8, pct.8.2 referitor la stabilirea clasei de risc a construcţiilor) ”decizia privind încadrarea clădirii într-o anumită clasă de risc trebuie să fie rezultatul unei analize complexe a ansamblului condiţiilor de diferite naturi”, de aceea, având în vedere clasa de importanţă şi categoria în care se încadrează construcţia, se apreciază că este necesară determinarea prin calcul a indicatorului R_3.

Conform breviar de calcul atașat in ANEXA DE CALCUL, rezulta R_3=98.

Sinteza evaluării şi formularea concluziilor

Încadrarea clădirii într-o anumită clasă de risc seismic se face pe baza celor trei indicatori care au făcut obiectul evaluării cf. Pct. 8.2 din P100-3/2019. Valorile celor trei indicatori asociate claselor de risc seismic sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Valori ale indicatorului R_1 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R_1 (**R_1=79**)			
< 30	30 – 60	60 – 90	90 – 100

Valori ale indicatorului R_2 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R_2 (**R_2=90**)			
< 50	50 – 70	70 – 90	90 – 100

Valori ale indicatorului R_3 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R_3 (%) (**R_3=98%**)			
< 35	35 – 65	65 – 90	90 – 100

În conformitate cu cele prezentate mai sus clădirea existenta se încadrează în **clasa de risc seismic Rs III**.
Clasa Rs III cuprinde constructiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradari structurale care nu afecteaza seminificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.

Concluzii
Cladirea existenta este o constructie obisnuita, cu dimensiuni reduse si cu importanta arhitecturala si ambientala normala.
Ca urmare a constatarilor si evaluarii nivelului de siguranta structurala, nu este necesara ridicarea gradului de siguranta structurala ale incarcarilor orizontale.
Pentru realizarea modificarilor propuse, dar si pentru aducerea cladirii la standardele actuale, printr-o conformare corespunzatoare la incarcari verticale si orizontale se propun urmatoarele interventii:
- pentru realizarea proiectului, se va realiza in prima etapa tronsonarea cladirii – si anume separarea corpului existent in doua corpuri cu rost seismic, de tasare, de dilatare, in zona axului 6;
In continuare, evaluarea si masurile de interventie se vor realiza strict pe tronsonul de cladire din stanga, intre axele 1-6, dupa cum urmeaza:
- desfacere partiala sarpanta lemn si planseu din lemn, la zona de extindere;
- realizare extindere cladire in zona bucatariei, intre axele 4 si 5' si axele A si B. Extinderea se poate realiza fie cu rost seismic, fie cu legare structurala de cladire. Structura extinderii se va realiza din zidarie portanta confinata, cu fundatii realizate la aceeasi cota cu fundatiile cladirii existente, cu planseu din beton armat peste parter. Planseul din beton armat se recomanda sa se realizeze pe toata zona intre axele 3 si 5' si A si B.
- se vor realiza centuri din beton armat/din tesatura din fibra de carbon/sticla/otel la partea superioara a peretilor perimetrali – la nivelul planseului peste parter, la corpul de cladire existent analizat;
- reparatii locale planseu din lemn peste parter/etaj – prin dublare grinzi lemn si/sau inlocuire partiala a grinzilor degradate;
- se va realiza rigidizare planseu la corpul de cladire existent – prin suprabetonare planseu din grinzi de lemn;
- se va reface sarpanta din lemn – partial pe zona de extindere si se vor realiza reparatii/consolidari locale la sarpanta existenta;
- se vor realiza lucrarile de reabilitare termica, izolare hidrofuga si de refacere finisaje si instalatii interioare, care nu vor afecta rezistenta si stabilitatea cladirii existente;
- refacere sistem scurgere si colectare ape pluviale si indepartarea acestora de cladire.

Executia lucrarilor se va realiza pe baza unui proiect tehnic si a tuturor detaliilor de executie cu descrierea amanuntita a tuturor fazelor tehnologice, a unui caiet de sarcini, verificate de un verificator atestat, a unui proces tehnologic intocmit de executant si aprobat de proiectant si cu respectarea fazelor determinante pentru calitatea lucrarilor executate stabilite de proiectant. La toate fazele se vor intocmi procese verbale de receptie partiala.

Proiectul de interventie/refacere va fi avizat obligatoriu de catre expert, in conformitate cu prevederile: ”HOTĂRÂRE nr. 925 din 20 noiembrie 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare şi expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor şi constructiilor” - ART. 20. Proiectul intocmit pe baza raportului de expertiza tehnica de calitate trebuie insusit de catre autorul acestuia, din punct de vedere al respectarii solutiilor si a masurilor propuse. Proiectul va fi verificat la cerinta de rezistenta si stabilitate de catre un verificator atestat.

Executia tuturor lucrarilor se va realiza, cu materiale de calitate certificate si agrementate,de o unitate de constructii specializata in astfel de lucrari si cu supravegherea permanenta din partea proiectantului.

Beneficiarul are obligatia de a asigura urmarirea executiei printr-o persoana cu calificare tehnica corespunzatoare si atestata de MLPAT desemnata inainte de inceperea lucrarilor.

Pe tot parcursul executiei lucrarilor executantul va lua toate masurile de sanatate si securitate in munca si paza contra incendiilor.

Toate documentele legate de realizarea lucrarilor (proiect, detalii de executie, procese verbale, autorizatii, memorii etc) vor fi incluse prin grija dirigintelui in cartea tehnica a constructiei.

La realizarea lucrarilor se vor respecta intocmai prevederile Legii 10 privind calitatea constructiilor.

Timişoara
Februarie 2023

Expert tehnic MLPTL,
Prof. Dr. Ing. STOIAN VALERIU

STOIAN V. VALERIU
ROMÂNIA
MLPTL
NR.05488
A1;A2
INGINER
EXPERT TEHNIC

ANEXA FOTO: