

Anexa
la Hotărârea nr. 114/2023

Expertiza tehnică
clădire 23167-C1 Bază salvamont și Centru de formare promovare, comuna Bixad,
sat Bixad (propunere de demolare)", elaborată de S.C. BENVEREX S.R.L.

BENVEREX srl

PROIECTARE, VERIFICARE ȘI EXPERTIZARE TEHNICĂ
ÎN CONSTRUCȚII, PROTEJARE MONUMENTE ISTORICE
C.U.I. RO 24792137; J 26-2023-2008
Mobil: +40 0744528600
Cont: BRD Mureș RO06BRDE270SV04008312700
Treorerie RO22TREZ4765069XXX009777

E-mail:
benke.stefi@gmail.com



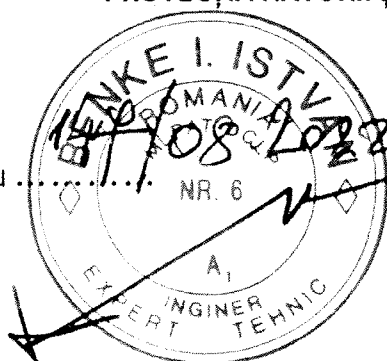
ing. BENKE ISTVÁN
expert tehnic atestat MLPAT și MC
str. Retezatului nr. 2 ap. 5
540068 Tg. Mureș

**EXPERTIZĂ TEHNICĂ: CLĂDIRE 23167-C1
BAZĂ SALVAMONT ȘI
CENTRU DE FORMARE-PROMOVARE
/PROPUNERE DE DEMOLARE/**

**comuna BIXAD sat BIXAD
județul Covasna**

Proiectant: sc BENVEREX srl - Tg.Mureș
Proiect nr: 147/2022
Faza de proiectare: Expertiză tehnică
Beneficiar: CENTRU JUDEȚEAN PENTRU
PROTECȚIA NATURII ȘI SALVAMONT

Nr.din registru



august 2022

BORDEROU
piese scrise și desenate

Piese scrise

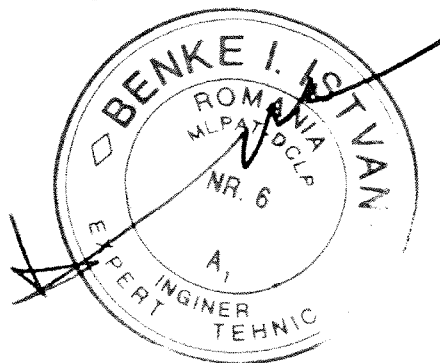
1. Pagina de titlu
2. Listă de semnături
3. Raport de expertiză
4. Atestare

Piese desenate

- * fișe foto
- * planșele din volumul general 353 întocmit la
ATT STUDIO SRL – Sf. Gheorghe
șef proiect: carh. TUSA I. ATTILA

Întocmit

ing. BENKE ISTVÁN



PAGINĂ DE TITLU

Denumirea lucrării : **EXPERTIZĂ TEHNICĂ CLĂDIRE 23167-C1
BAZĂ SALVAMONT ȘI
CENTRU DE FORMARE-PROMOVARE
comuna BIXAD sat BIXAD
/PROPUNERE DE DEMOLARE/**

Faza de proiectare : **județul Covasna
Expertiză tehnică**

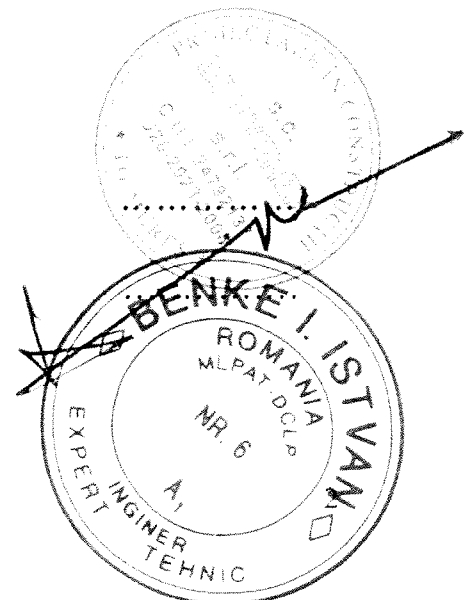
Proiectant general : **ATT STUDIO SRL**

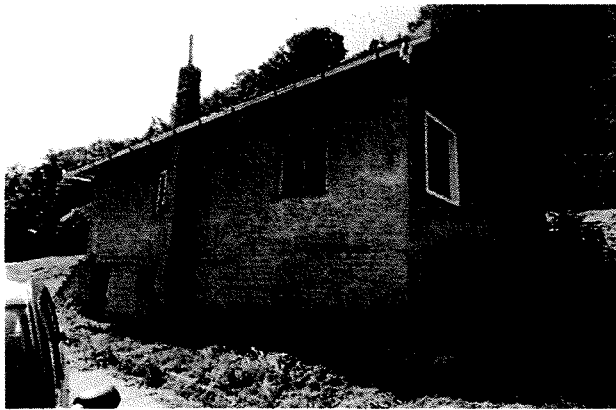
Beneficiar : **CENTRU JUDEȚEAN PENTRU PROTECȚIA
NATURII ȘI SALVAMONT**

LISTA DE SEMNĂTURI

Administrator societate ing. BENKE ISTVÁN

Expert tehnic atestat MLPAT ing. BENKE ISTVÁN





1



2



3



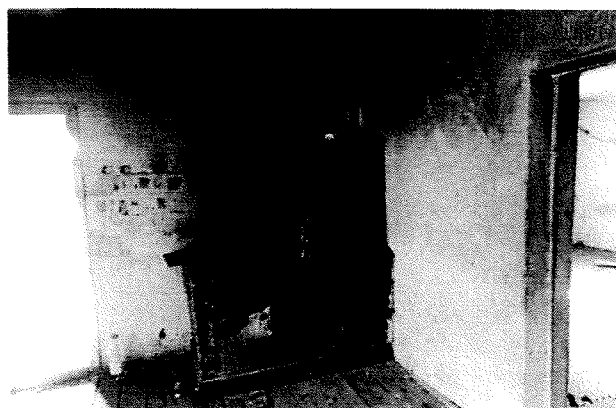
4



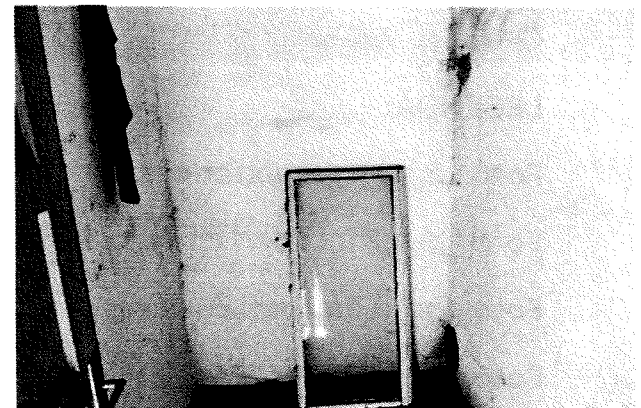
5



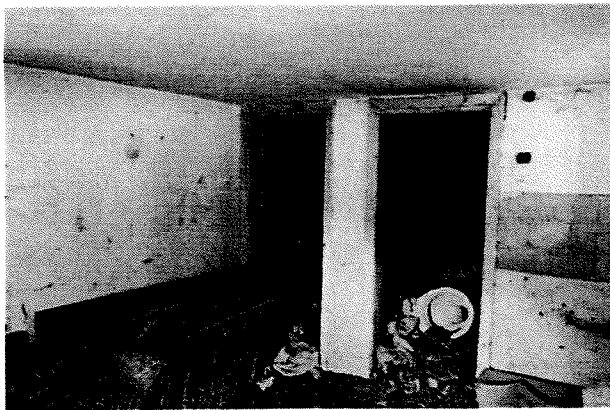
6



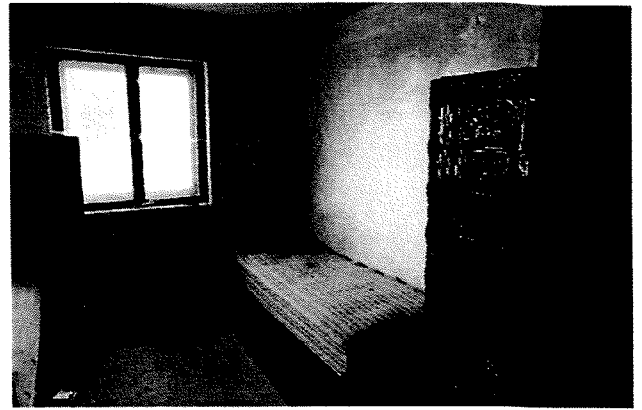
7



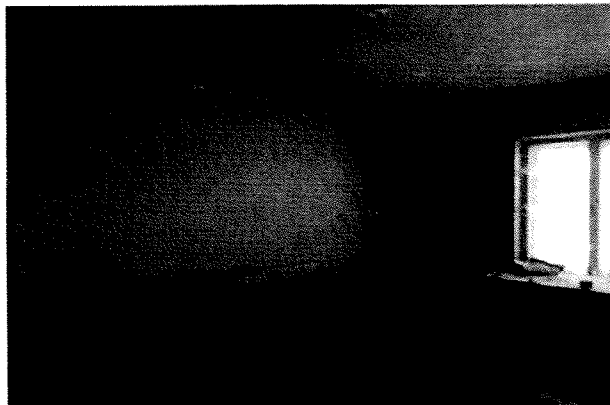
8



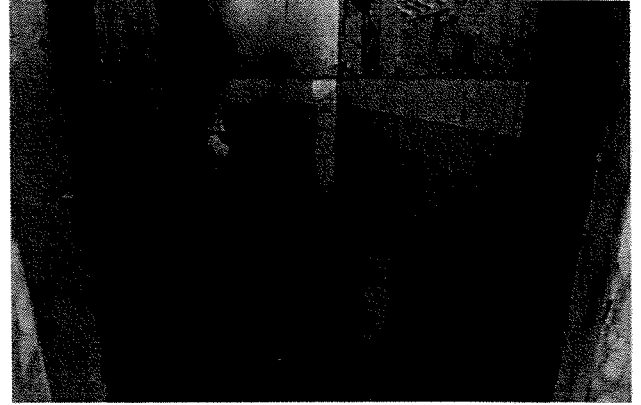
9



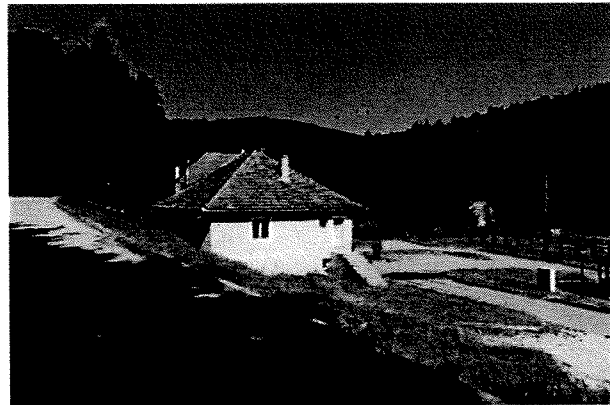
10



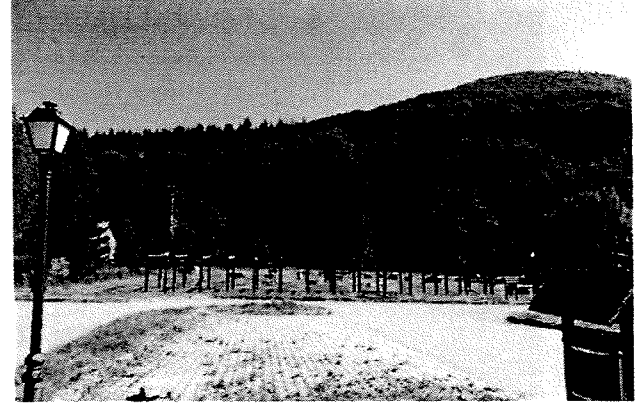
11



12



13



14

© *Benke István*

LEGENDĂ:

Foto 1,2,3,4,13,14 exterioare

Foto 5,6,7,8 încăperi cu acces din față /scara -1,94/

Foto 9,10,11 încăperi cu acces din spate / -0,14/

Foto 12 demisol

RAPORT DE EXPERTIZĂ

GENERALITĂȚI

Prezenta expertiză tehnică se întocmește la solicitarea beneficiarului care dorește să demoleze,, clădirea 23167-C1. Se dorește prin construire pe amplasamentul eliberat a unei baze salvamont și centru de formare-promovare. Recent Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții a fost completată și republicată cu noi articole. La articolul 18, alineatul (2) s-a modificat, având următorul cuprins: ” Intervențiile la construcțiile existente se referă la lucrări de construire, reconstruire, desființare parțială,.....desființare totală. ”

Expertiza se referă la demolare totală.

Proiectanții de la SC ATT STUDIO SRL au relevat clădirea și au

Necesitatea efectuării expertizei este stipulată în Legea 422/2001 republicată în 2006, Legea 10/95 republicată în 2007 și Codul de proiectare P100-3/2019, respectiv Legea 50/1991 republicată și completată, cu referire la autorizarea lucrărilor de construcții.

Evaluarea nivelului de protecție seismică se efectuează în conformitate cu prevederile din Codul de proiectare P100-3/2019, Anexa D - Clădiri din zidărie de cărămidă și în urma examinării vizuale și consultarea documentației tehnice de demolare.

1. DATE GENERALE, SCOPUL ÎNTOCMIRII

Expertizarea tehnică a unei construcții este o activitate complexă, care are drept scop evaluarea stării tehnice a acesteia și formularea în cadrul raportului de expertiză tehnică de concluzii și recomandări referitoare la condiții, limitări, măsuri și/sau soluții de intervenție care se impun pentru asigurarea nivelurilor minime de calitate privind cerințele fundamentale aplicabile, în funcție de categoria de importanță a construcției. Expertizele tehnice se elaborează cu respectarea

reglementărilor tehnice în vigoare, de către experți tehnici atestați tehnico-profesional, în funcție de cerințele fundamentale prevăzute în lege, pe domenii de construcții și specialități de instalații. Obligațiile și răspunderile experților tehnici, sunt prevăzute de Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, precum și de actele subsecvente acesteia (Hotărârea Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor; Ordinul MLPTL nr. 777/2003 privind aprobarea reglementării tehnice "Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții", cu modificările și completările ulterioare).

ÎNDRUMĂTOR privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” , indicativ C 254 - 2017

3.6. Expertiza tehnică pentru demolarea clădirilor Cazuri și condiții de aplicare În cazul în care devine necesară demolarea/desființarea unei clădiri, expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” are ca scop evaluarea modalităților de intervenție pentru demolarea în siguranță și cu protejarea vieții oamenilor, a bunurilor și a mediului înconjurător. Expertiza tehnică se realizează pentru cazurile de demolare/desființare totală a unei clădiri.

3 Conținutul – cadru al expertizei tehnice Conținutul – cadru și etapele care trebuie parcurse în procesul de documentare, constatare, investigare și evaluare calitativă și/sau cantitativă, sunt următoarele:

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

Obiectivele expertizate aparțin acelor categorii pentru care nu este necesar evaluarea seismică analitică

2. DATE PRIVIND AMPLASAMENTUL , ÎNCADRAREA CONSTRUCȚIEI

- risc seismic Rs II conform P100-3/2019
- caracteristicile ale zonei de amplasare ag = 0.20 g conform P100-1/2013
Tc = 0,7 s
- clasa de importanță și de expunere seismică: III conform P100-3/2013 tabel 4.2
- categoria de importanță D conform HG766/97

factor de amplificare $\beta_0=2,75$ pentru intervalul $T_s- T_c$ conform P100-1/2006
 factor de importanță și de expunere la cutremur : $\gamma_1=0,8$ conform P100-3/2006 tabel 4.3

- presiunea de referință a vântului : 0,70 kPa- CR1-1-4/2012
- valoare caracteristică a încărcării date de zăpadă $S=2,0$ kPa – CR1-1-3-2012
- adâncimea de îngheț 1,00 m
- stare tehnică mediocră, slabă

Pe amplasamentul studiat se află un corp de clădire cu regim de înălțime demisol parțial parter, realizat într-o singură etapă. Nu s-a găsit proiectul tehnic de execuție.

Notă: Clasa de risc seismic Rs II corespunde construcțiilor cu risc ridicat de prăbușire la cutremurul de proiectare corespunzător stării limită ultime care pune în pericol siguranța utilizatorilor, dar la care prăbușirea totală sau parțială este puțin probabilă

După cum se poate vedea consultând fotografiile din iulie 2019 clădirea este părăsită în afară de orice funcțiune.

Pe partea sudică a drumului județean DJ 119 se află clădirea - cantonul Bixad cu aria construită 95,37 mp, regim de înălțime demisol parțial și parter, care

se va reabilita pentru Baza de salvamont și centru de formare-promovare. Clădirea a fost construită în anul 1953 pentru o destinație de canton drumuri și poduri.

Clădirea din punct de vedere funcțional și structural nu corespunde cerințelor actuale. Din cauza degradării avansate se propune demolarea parterului clădirii, păstrând fundațiile și demisolul.

3.PROPUNERI DE INTERVENȚII

Lucrările de demolare se vor face în două etape succesive:

- dezechiparea construcției
- demolarea propriu-zisa

Dezechiparea construcțiilor se face prin executarea următoarelor lucrări, în ordinea de mai jos:

- se demontează elementele instalațiilor funcționale ale construcțiilor;
- se demontează foile de geam (prin desfacerea îngrijită a baghetelor sau a chitului) care se așează în lăzi pe nivele de lucru;
- se demontează părțile mobile (cercevele, ferestre, foi de uși) care se numerotează în corespondență cu părțile fixe (tocuri de ferestre și uși);
- se demontează feroneria;
- se demontează tocurile de uși și ferestre, numerotate în corespondență cu părțile mobile aferente, prin desfacerea legăturilor la pereți (cuie, șuruburi, praznuri)

Demolarea propriu-zisă lucrările vor începe numai după ce:

- au fost întrerupte legăturile la rețelele exterioare (dacă e cazul)
- au fost evacuate utilajele, instalațiile și echipamentele tehnologice din interiorul spațiilor (dacă e cazul)
- Demolarea se va executa până la nivel subsol, care va fi consolidat și după care se va reconstrui la forma inițială cu un nou proiect de rezistență

Ordinea lucrărilor de desfacere/demolare va fi în principiu inversa ordinii operațiilor de montaj folosite la realizarea construcției.

La executarea operațiilor de demolare se va evita:

- desfacerea unor elemente portante înainte de descărcarea acestora de alte elemente ce reazemă pe ele,
- desfacerea unor legături de asigurare a stabilității,
- desfacerea elementelor portante la nivele inferioare etc.

care atrage după sine producerea de accidente ce se pot solda cu pierderi de vieți omenești, degradarea iremediabilă a resurselor materiale refolosibile etc.

Demolarea se face “bucată cu bucată” de sus în jos, începând cu acoperișul apoi urmând cu grinziile planșeului de lemn. După demontarea grinzilor de planșeu se poate trece la demolarea bânelor de lemn de la pereții parterului respectiv demolarea zidărilor de cărămidă.

Operațiunile se vor executa, de regulă, la lumina zilei. În cazul în care se impune ca lucrările să fie continuate și pe timpul nopții, se va prevedea un iluminat corespunzător și se vor evita pe cât posibil executarea operațiunilor cu grad mare de pericolozitate.

Se vor lua măsuri pentru organizarea depozitării la obiect sau în depozite centralizate a elementelor de demolare, precum și măsuri pentru conservarea și evitarea degradărilor ulterioare a elementelor demolate recuperabile.

Se vor lua măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, decurgând din natura operațiilor de demolare-recuperare.

Execuția demolării va fi condusă, în mod obligatoriu, de cadre tehnice cu experiență care răspund direct de instruirea personalului care execută demolarea, precum și de asigurarea recuperării materialelor și elementelor de construcții și instalații.

Se va interzice accesul în zona de demolare a personalului neinstruit sau a altor persoane care nu au legătură cu operațiile respective.

În vederea recuperării materialelor refolosibile, unitățile care execută demolarea construcțiilor vor lua următoarele măsuri:

- interzicerea utilizării unor tehnologii sau procedee care conduc la degradarea sau distrugerea materialelor și a elementelor de construcții și instalații ce urmează a fi recuperate;
- dotarea formațiilor de lucru cu calificare corespunzătoare cu scule, utilaje și dispozitive specifice;
- interzicerea intrării în lucru a personalului neinstruit.

Molozul și materialele provenite din demolări vor fi transportate în locuri amenajate în acest sens pe baza unui contract.

Nu exista pericolul contaminării solului și subsolului întrucât toate spațiile libere, adiacente construcțiilor sunt placate cu diverse materiale de uzură. Pe amplasament nu există materiale periculoase pentru mediu și implicit care să aiba efect negativ asupra sănătății oamenilor.

Demolarea se va executa de firmă specializată în astfel de lucrări.

4. BAZA NORMATIVĂ

Raportul de evaluarea seismică, respectiv expertiza tehnică au fost elaborate pe baza legilor, a normativelor, codurilor, și standardelor de proiectare în vigoare :

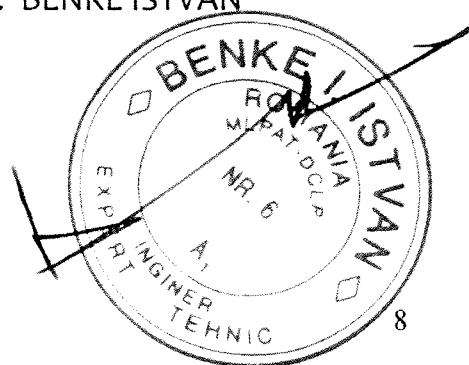
- Legea 10/95- republicată în 2007 și 2016 privind Calitatea în construcții
- HG272/1994 Regulamentul privind Controlul de stat în Construcții
- Ordinul 77/N/1996 al MLPAT
- P130-1999- Normativ pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor
- P100-1/2013 – Cod de proiectare seismică
- P 100-3/2019 - Cod de proiectare seismică pentru construcții existente
- GR6-2006- Cod de proiectare pentru construcții din zidărie
- NP 114-2013 - Normativ privind proiectarea fundațiilor directe
- CR1-1-4/2012- Cod –Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
- CRO-2005 Cod - Bazele proiectării structurilor în Construcții
- CR1-1-3-2012 - Cod - Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- NP 5588 - Normativ privind demolarea lucrărilor de construcții și a ghidului GE 022-1997
- GE 022-1997 - Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton și beton armat

5. CONCLUZII

În urma evaluării efectuate se constată o comportare nesatisfăcătoare a clădirii care nu poate fi folosit în starea actuală, se încadrează în risc seismic Rs II. **Nu merită să fie consolidată și să fie adusă la risc seismic Rs III.**

Expertul propune forurilor competente eliberarea autorizație de demolare, totală și reconstruirea pe baza unui proiect de arhitectură, rezistență și instalații conform normelor actuale. Valabilitatea expertizei este 12 luni de la data întocmirii.

Expert tehnic atestat MLPAT
ing. BENKE ISTVÁN



ATESTATE

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI
 DEPARTAMENTUL CONȘTIINȚĂRII ȘI CONTROLUL SUPRAVEGHEI DE BUNE

SI-MESTIA DOMANI (ROMANIA)

BENKE I. ISTVÁN

14.12.1945 1945-1946 APARARE
 1946-1948 CONȘTIINȚĂRII ȘI CONTROLUL SUPRAVEGHEI DE BUNE
 1948-1952 CONȘTIINȚĂRII ȘI CONTROLUL SUPRAVEGHEI DE BUNE
 1952-1954 EXPERT TEHNIC

• Profesor, Colegiul Tehnic de Construcții, Timișoara
 • Șef Serviciu, Birou tehnic armatei și fabrică (RM)

SERIA E 6
 NITRALE 6
 NITRAL 6
 NITRAL 6

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI
 DEPARTAMENTUL CONȘTIINȚĂRII ȘI CONTROLUL SUPRAVEGHEI DE BUNE
 SERIA E 6
 NITRAL 6
 NITRAL 6
 NITRAL 6

Numele candidatului: BENKE I. ISTVÁN
 Adresa: Timișoara, Șosea Armatei, Nr. 11
 Data prezentării: 1954
 Verificat de: [Semnătură]

Numele candidatului: BENKE I. ISTVÁN
 Adresa: Timișoara, Șosea Armatei, Nr. 11
 Data prezentării: 1954
 Verificat de: [Semnătură]

Numele candidatului: BENKE I. ISTVÁN
 Adresa: Timișoara, Șosea Armatei, Nr. 11
 Data prezentării: 1954
 Verificat de: [Semnătură]

Numele candidatului: BENKE I. ISTVÁN
 Adresa: Timișoara, Șosea Armatei, Nr. 11
 Data prezentării: 1954
 Verificat de: [Semnătură]

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

D. BENKE I. ISTVÁN
 Cod numeric personal: 1498411264371
 Profesia: ING. CONSTRUCȚOR

**ATESTAT
 EXPERT TEHNIC**

In calitate de: **CONȘTIINȚĂRII ȘI CONTROLUL SUPRAVEGHEI DE BUNE**

Amplasament: **ROȘTIȘTEA ȘI STABILITATEA PESTELOR
 CONSTRUCȚII DIN BETON BĂLȚIȘ ARMAT ZIDĂRII SAU**

Director,
Vice G. ENAȘAR

Secțiune,
Andreea UNGUREȘ

Șef Serviciu,
[Semnătură]

Valoarea tei:
07.04.1992

Data:
07.04.1992

Șef Serviciu,
[Semnătură]

Seria CA, Nr. E6/07.04.1992

