

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
Trezorerie 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

MONTAREA UNUI PANOU DE RECLAMĂ DIN LED PE FAȚADĂ

TG. MUREȘ

Piața Victoriei nr. 17
județul Mureș

Proiectant:	sc BENVEREX srl - Tg.Mureș
Proiect nr:	51/02.2022
Faza de proiectare:	Expertiză tehnică
Beneficiar:	UMF TG. MUREȘ



Nr. din registru 51/02.2022

februarie 2023

BORDEROU
piese scrise și desenate

Piese scrise

1. Pagina de titlu
2. Listă de semnături
3. Raport de expertiză
4. Atestare
5. Extras CF nr. 122730 Tg. Mureș



Întocmit

ing. BENKE ISTVÁN

PAGINĂ DE TITLU

Denumirea lucrării

**MONTAREA UNUI PANOU DE
RECLAMĂ PE FAȚADĂ**

TG. MUREȘ

Piața Victoriei nr. 17
județul Mureș

Faza de proiectare :

Expertiză tehnică

Beneficiar :

UMF TG. MUREȘ

LISTA DE SEMNĂTURI

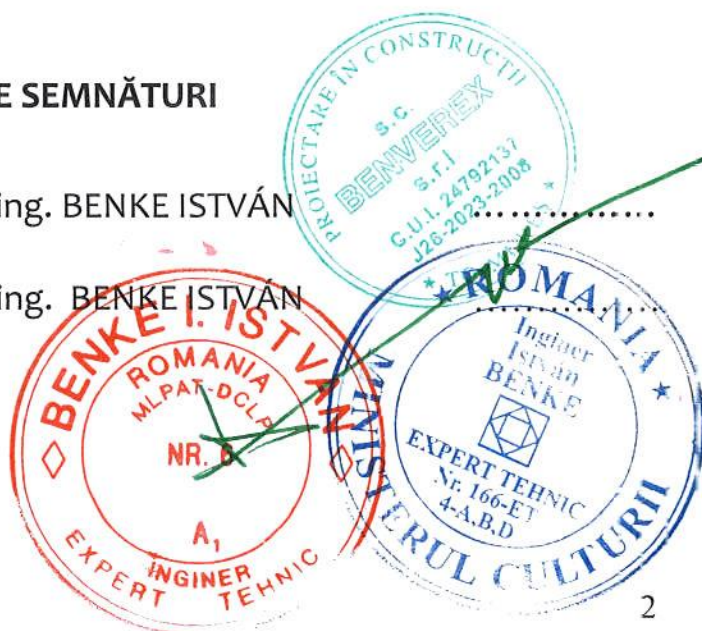
Administrator societate

ing. BENKE ISTVÁN

Expert tehnic atestat

ing. BENKE ISTVÁN

MLPAT și MC



MEMORIU TEHNIC DE EXPERTIZĂ

DATE SINTETICE PRIVIND EXPERTIZA TEHNICĂ

La solicitarea beneficiarului: s-a întocmit documentația EXPERTIZĂ TEHNICĂ, privind posibilitatea montării unui panou de reclama pe fațada imobiluului din Piața Victoriei nr. 17 /fosta Poștă -oficiul 3/

- Amplasament: TG. MUREȘ Piața Victoriei nr. 17
- nr. cadastral CF 122730

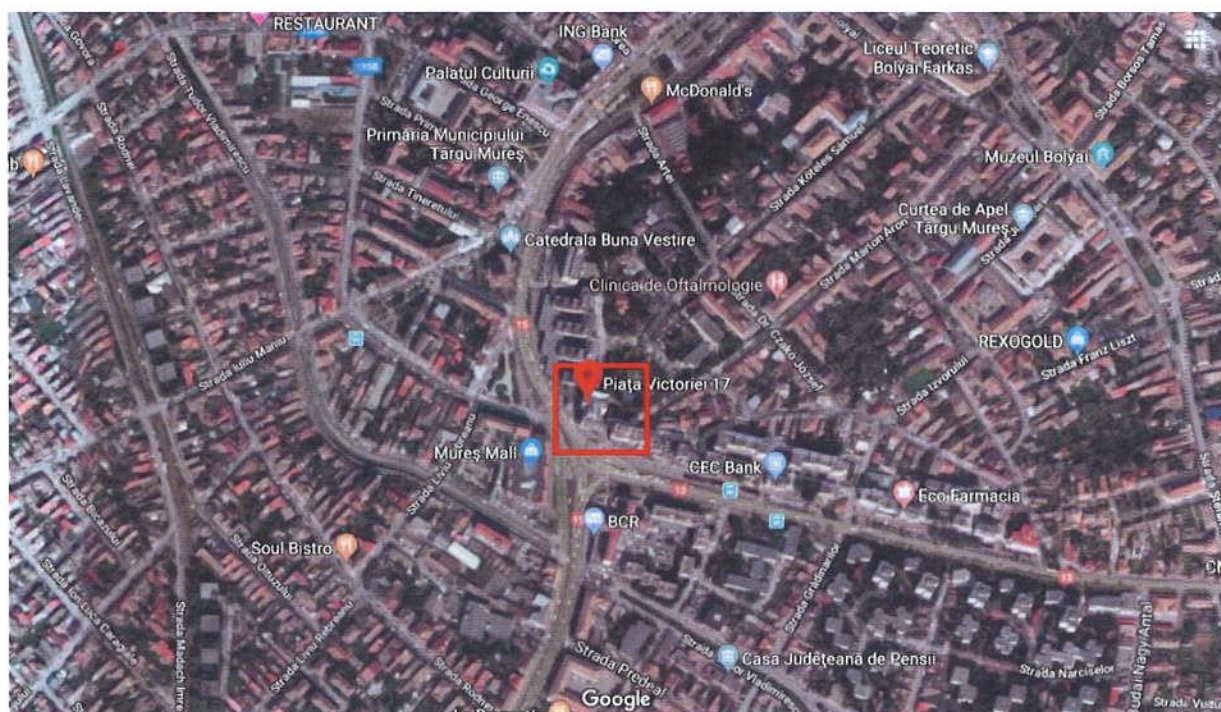
Proprietar: UMF TG. MUREȘ

- Scopul: posibilitatea montării pe fațadă a unui panou de reclamă
Date care stau la baza elaborării expertizei tehnice:
 - Relevu
 - Examinare vizuală a clădirii
 - Expertiza tehnică nr. 233/2021 ing Moldovan Ioan și exp. ing Benke I.
 - **Cod LMI județul Mureș – Ansamblul urban Zona Centrală -Centrul Comercial -poziția nr. 245 -Piața Victoriei între numerele 11-36**

MOTIVUL EFECTUĂRII EXPERTIZEI TEHNICE

Întocmirea prezentei expertize este de a investiga și evalua nivelul de protecție al construcției existente în vederea reducerii riscului seismic, în conformitate cu legislația în vigoare, Legea nr.10/1995 și Normativul P100-3/2019; P100/1-2013; CR6-2013-normativ cu structuri din zidărie; acțiunea vântului-CR-1-1-4-2012; CR1-1-3-2012-acțiunea zăpezii.

Motivul expertizei tehnice are ca obiect stabilirea stării tehnice a clădirii mai sus menționate privind rezistența, rigiditatea, stabilitatea structurală, la momentul actual .



MEMORIU TEHNIC DE EXPERTIZĂ

DATE SINTETICE PRIVIND EXPERTIZA TEHNICĂ

La solicitarea beneficiarului: s-a întocmit documentația EXPERTIZĂ TEHNICĂ, privind posibilitatea montării unui panou de reclama pe fațada imobiluului din Piața Victoriei nr. 17 /fosta Poștă -oficiul 3/

- Amplasament: TG. MUREȘ Piața Victoriei nr. 17
- nr. cadastral CF 122730

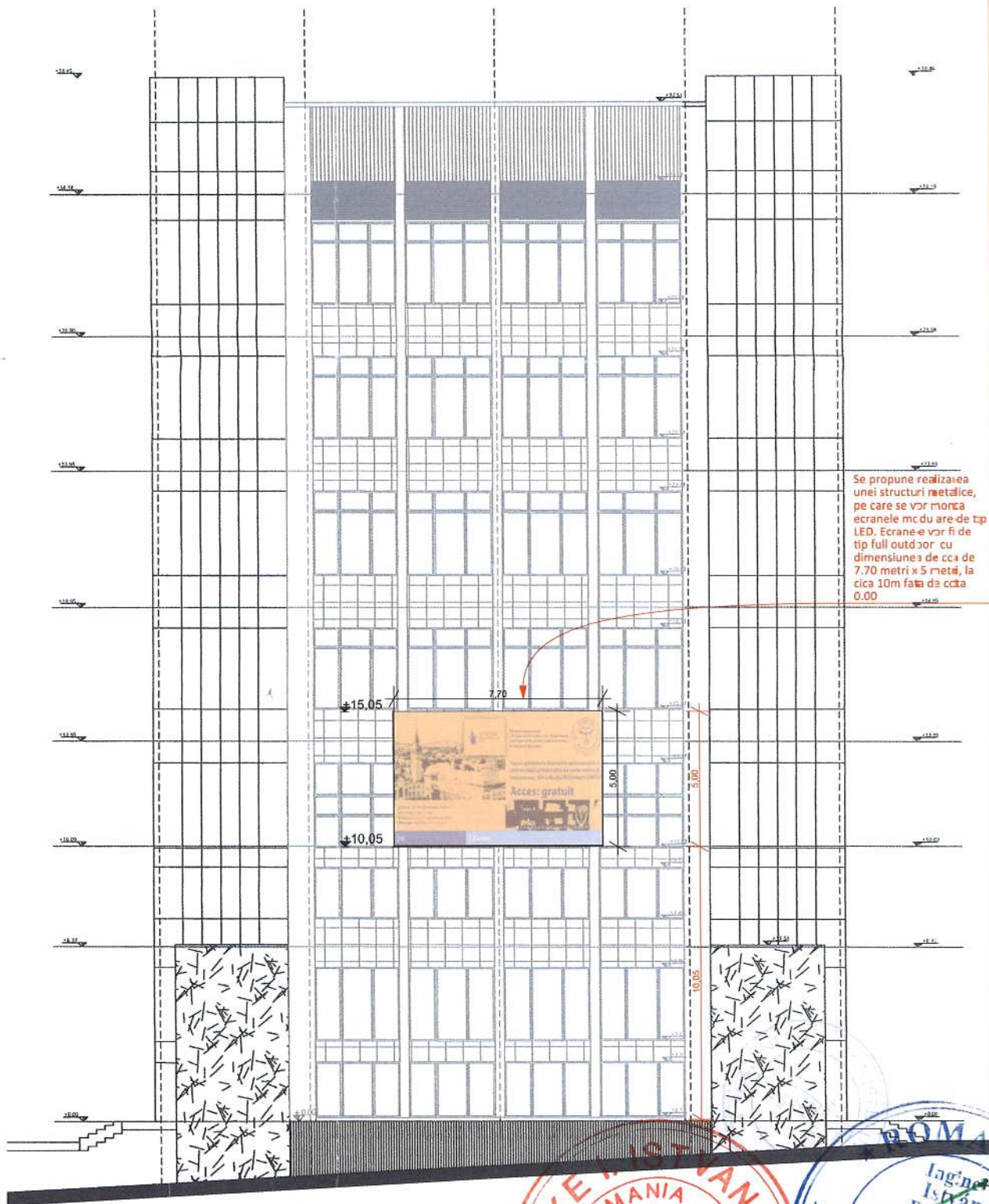
Proprietar: UMF TG. MUREȘ

- Scopul: posibilitatea montării pe fațadă a unui panou de reclamă
Date care stau la baza elaborării expertizei tehnice:
 - Relevu
 - Examinare vizuală a clădirii
 - Expertiza tehnică nr. 233/2021 ing Moldovan Ioan și exp. ing Benke I.
 - **Cod LMI județul Mureș – Ansamblul urban Zona Centrală -Centrul Comercial -poziția nr. 245 -Piața Victoriei între numerele 11-36**

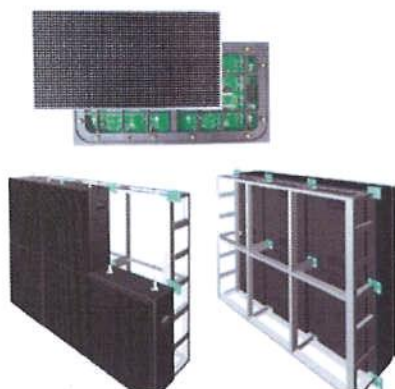
MOTIVUL EFECTUĂRII EXPERTIZEI TEHNICE

Întocmirea prezentei expertize este de a investiga și evalua nivelul de protecție al construcției existente în vederea reducerii riscului seismic, în conformitate cu legislația în vigoare, Legea nr.10/1995 și Normativul P100-3/2019; P100/1-2013; CR6-2013-normativ cu structuri din zidărie; acțiunea vântului-CR1-1-4-2012; CR1-1-3-2012-acțiunea zăpezii.

Motivul expertizei tehnice are ca obiect stabilirea stării tehnice a clădirii mai sus menționate privind rezistența, rigiditatea, stabilitatea structurală, la momentul actual .



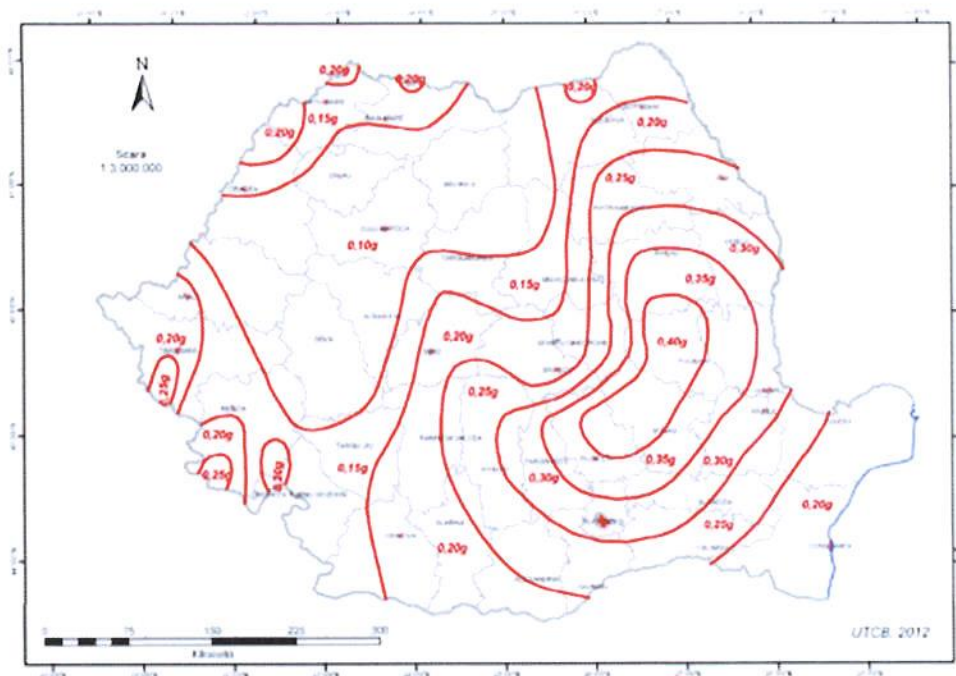
Se propune realizarea unei structuri metalice, pe care se vor monta ecranele modulare de tip LED. Ecranele vor fi de tip full outdoor cu dimensiunea de cca de 7.70 metri x 5 metri, la cca 10m fata de cota 0.00



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA - CERINTA	REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
Proiectant General S.C. EMS MEDIA S.R.L. Str. Principala, Nr. 174A/14, Sinciu de Mures Telefon: +40 745 036 456 e-mail: mail@emsmedia@yahoo.com	Proiectant specialitate S.C. ARHIEDIL S.R.L. Str. Cotezantiei, Nr. 26, Targu - Mures CIF 14988755	Beneficiar: Universitatea de Medicina, Farmacie, Stiinte si Tehnologie "G.E. Palade" din Targu-Mures Adresa: jud. Mures, mun. Tg-Mures, str. Gh. Marinescu, nr. 38	P: Nr. 1/2022
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:150
SEF PROIECT/ PROIECTAT	arh. Keresztes Geza		Data: 2022
PROIECTAT/ DESENAT	c. arh. Daniela Suci		
AMPLASARE CONSTRUCTII CU CARACTER PRCVIZORIL DE TIP - PANOU MODULAR DIN ECRANE LED.			Faza:
Piața Victoriei nr. 17, Târgu-Mureș, Jld. Mureș.			D: A.C.
AMPLASARE PANOU			Planșa: A02

DESCRIEREA CONDIȚIILOR DE AMPLASAMENT:

Construcția analizată amplasată pe un teren plat cu o configurație stabilă, nu s-au identificat alunecări, tasări diferențiate sau alte fenomene de instabilitate care ar putea afecta structura.

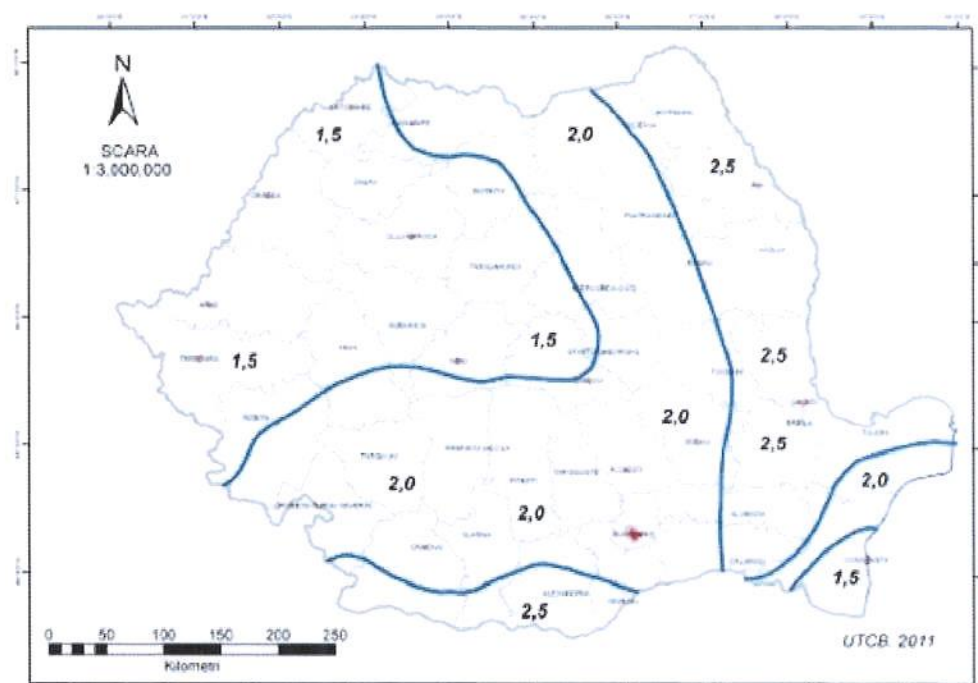


Amplasamentul conform P100-1/2013 : accelerația gravitațională $a_g=0,15g$

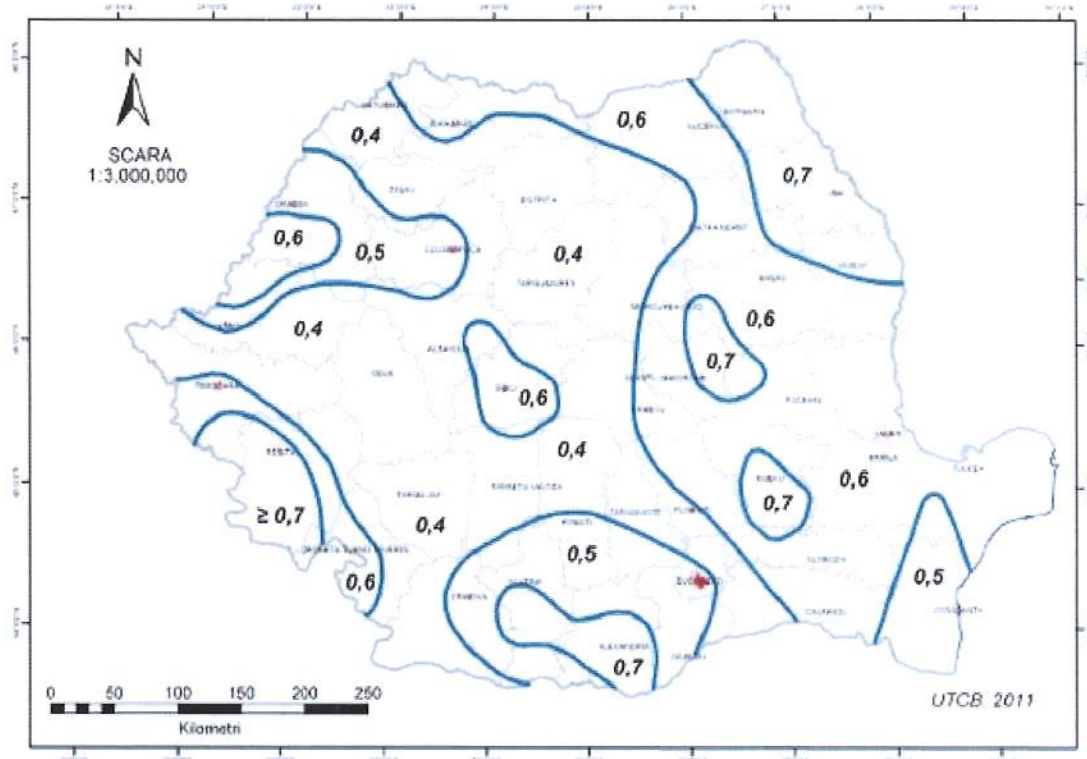
Perioada de colț $T_c=0,7$ s



Adâncimea de îngheț conform STAS 6054-84 este 80-90 cm



Amplasamentul onform prevederilor din CR 1-1-3-2012 – „Cod de proiectare - Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, în zonă corespunde o greutate de referință a zăpezii de 1,5 kN/mp.



Amplasamentul, conform prevederilor din CR 1-1-4-2012 – „Cod de proiectare - Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” se situează în zona caracterizată printr-o presiune dinamică de bază de $g_v = 0,40$ kN/mp

SITUAȚIA ACTUALĂ /din memoriul de arhitectură/

Amplasamentul studiat se află în Rg. Mureș județul Mureș, având nr. cadastral 122730-C1.

Terenul are o formă regulată în plan și este plat.

Pe teren există clădirea D+P+6E -fosta poștă -oficiul 3

Suprafață teren = 958 mp

POȘTĂ -OFICIUL 3:

- Regim de înălțime : demisol, parter și 6 etaje
- AC (aria construită) : 796 mp
- AD (aria desfășurată) = 5899 mp

Sistemul constructiv:

Infrastructura :

- fundații izolate din beton armat sub stâlpi și continue sub zidurile de închidere

Suprastructura :

- Cadre din beton armat monolit
- Planșee din beton armat monolit
- Acoperiș șarpantă din lemn cu învelitoare de țiglă și plăci ondulate din poliestere armat cu fibre de sticlă

ÎNCADRAREA CONSTRUCȚIILOR ÎN GRUPE ȘI CATEGORII:

Clădirea analizată se încadrează astfel:

-clasa de importanță:

I: clădiri având funcțiuni esențiale , pentru care păstrarea integrității pe durata cutremurelor este vitală pentru protecția civilă: centre de comunicații /inițial, când a funcționat ca poștă și centru de comunicații/

II: clădiri care prezintă un pericol major pentru siguranța publică în cazul prăbușirii /în prezent/

-zona seismică cu $a_g = 0,15$ g, $T_c = 0,7$ s conform Normativ P100-1/2013

-categoria - construcții I din cărămidă și lemn- NP005-03-

- din punctul de vedere al acțiunii vântului: CR1-1-4-2012 $q_b = 0,4$ kPa

- din punctul de vedere al acțiunii zăpezii: CR 1-1-3-2012 $s_k = 1,5$ kN/mp

-forma în plan - dreptunghi

-regimul de înălțime: D+P+6E

Conform HG766/1997 construcțiile fac parte din categoria B construcții importante

PREZENTAREA METODELOR ȘI INVESTIGAȚIILOR:

Diagnostică structurală urmărește:

- * relevarea și prezentarea structurii de rezistență;
- * inventarierea neajunsurilor structurale;
- * testarea capacității portante și evidențierea intervențiilor structurale necesare;
- * identificarea cauzelor neajunsurilor structurale.

Terapeutică structurală tratează:

- * eliminarea cauzelor neajunsurilor structurale;
- * ridicarea capacității portante la un nivel superior actualei capacități portante.

Configurația de ansamblu a structurii și dimensiunile elementelor structurale au fost stabilite prin examinare vizuală

Ca urmare pentru alcătuirea de detaliu a clădirii și a elementelor structurale s-a avut în vedere practica din perioada de realizare a imobilului.

Caracteristicile mecanice au fost considerate cele din standardele pentru etapele de realizare.

În efectuarea expertizei au fost utilizate:

-constatări locale pe elemente, expertizele anterioare, și informații despre panoul de reclamă LED care urmează să fie montat.

CONSTATĂRI:

- Nu s-a pus la dispoziția expertului procese verbale de lucrări ascunse
- Nu sunt certificate de calitate ale materialelor puse în operă
- Execuția a fost de foarte bună calitate
- **Se dorește amplasarea unui panou de reclame de dimensiunea 5,76x3,84 format din 24 de module LED încadrate de un cadru metalic care se va prinde de stâlpii de beton arma din fațada principală**
- **Panoul de 840 kg fără cadrul metalic va fi vizibil din mai multe direcții, mai ales dinspre strada Gheorghe D** Conform C 254-2022
Îndrumător privind cazuri particulare de expertizare tehnică a

clădirilor pentru cerința fundamentală rezistența mecanică și stabilitate precizează:

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).

Prevederile acestei reglementări tehnice pot fi aplicate și în cazul clădirilor monument istoric dacă acestea nu contravin conceptelor, abordărilor și procedurilor cuprinse în documentele normative specifice acestei categorii de clădiri.

Prevederile acestei reglementări tehnice se aplică la expertizele tehnice pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” necesare în procesul de autorizare al lucrărilor de intervenție pentru clădiri.

Cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”

La cazurile particulare nu este necesar verificarea clădirii, pentru stabilirea riscului seismic:

3.3. Expertiza tehnică pentru un element structural

3.3.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, a unui element structural sau a unui ansamblu de elemente structurale care fac parte din clădirea upusă expertizării are ca scop:

(a) verificarea măsurii în care alcătuirea și proprietățile mecanice ale acestora respectă cerințele reglementărilor tehnice aplicabile;

(b) stabilirea condițiilor în care sunt posibile reconfigurări ale unor elemente structurale, cu îndeplinirea cerinței fundamentale rezistență mecanică și stabilitate.

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează în următoarele situații particulare:

(a) schimbarea configurației unui element de construcție cu importanță secundară, cu păstrarea nivelului de încărcare transmis către elementele pe care reazemă;

Notă: Această situație cuprinde cazurile de schimbare a configurației pentru rigle sau stâlpi de închidere, cu rol de preluare a sarcinilor din vânt și greutate proprie, pane, grinzi secundare ale planșeelor, practicarea sau închiderea golurilor din planșeele din beton armat sau alte materiale dacă prin această intervenție nu este afectată comportarea acestora de diafragmă orizontală, reconfigurarea rampelor descară etc.

(b) înlocuirea unui element de construcție sau desființarea unui element de construcție cu importanță secundară;

Notă: Această situație cuprinde cazurile de înlocuire a unor elemente de construcție, cu elemente cu proprietăți similare. Se exemplifică cazurile specifice structurilor prefabricate sau metalice, de exemplu înlocuirea unei contravântuiri metalice avariate ca urmare a impactului cu un utilaj etc.

(c) remodelarea unei părți de clădire, cu păstrarea nivelului și a schemei de încărcare;

Notă: Această situație cuprinde cazurile de remodelare structurală a unei mansarde sau a ultimului etaj al unei clădiri, precum și remodelarea elementelor structurale ale acoperișului unei clădiri.

(d) schimbarea cu caracter local a configurației încărcărilor la nivelul planșeelor clădirii, în cadrul anvelopei încărcărilor considerată la proiectare.

Notă: Această situație cuprinde cazurile de schimbare a funcțiunii spațiului situat la parterul unei clădirifără subsol, de modificare a poziției unor utilaje sau echipamente amplasate pe planșeele clădirii, schimbarea finisajelor planșeelor etc.

(3) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la

3.3.2. Această expertiză tehnică poate fi utilizată numai pentru efectuarea de lucrări de intervenție locale, care nu modifică răspunsul structural de ansamblu.

BAZA NORMATIVĂ:

Raportul de expertiza tehnică au fost elaborată pe baza legilor, a normativelor, codurilor, și standardelor de proiectare în vigoare :

- Legea 10/95- republicată în 2007 și 2015 privind Calitatea în construcții
- HG 766/1997 privind categoria de importanță
- HG272/1994 Regulamentul privind Controlul de stat in 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
- GR6-2013 - Cod de proiectare pentru construcții din zidărie
- NP 114-2014 - Normativ privind proiectarea fundații directe
- CR1-1-4/2012- Cod –Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
- CR1-1-3-2012 - Cod - Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- NP005-03- - Cod de proiectare a structurilor de lemn
- Legea nr. 7/2020 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor
- C 254-2022 Îndrumător privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală rezistența mecanică și stabilitate

CONCLUZII :

Expertul propune forurilor competente eliberarea unei autorizații de construire, în vederea montării panoului LED descris anterior:

Clădirea având modul de reralizare strctural descris mai sus, nu va fi afectat datorită montării panului de reclamă LED prezentând siguranță și stabilitate în exploatare, conform prevedrilor din Legea 10/95, republicat în 2007 și 2016. Destinația nu contravine Normativului P100-1/2013 și P100-3/2019 neschimbându-se categoria B.- .

Fixarea panoului de stâlpii structurali va proiectat de inginer structurist, care va prescrie numărul și diametrul buloanelor conexpand fixate cu ancore chimice. Proiectul de rezistență va fi verificat de verificator atestat și va fi contrasemnat de expert.

Valabilitatea expertizei : 12 luni de la data întocmirii.



COPIA ACTULUI DE ATESTARE

ROMÂNIA
MINISTERUL CULTURII
INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU CERCETARE ȘI
FORMARE CULTURALĂ

CERTIFICAT DE ATESTARE
Nr. 166 E / 24.11.2016

Domnul **BENKE István**,
de profesie *inginer constructor*, născut în anul 1949, luna aprilie,
ziua 11, în municipiul *Tirgu Mureș*, județ *Mureș*, legitimat cu C.I.,
seria *MS*, nr. *551751*, eliberată de *SPCIEP Tg. Mureș*, la data de
22.02.2010
CNP *1490411264370*

este atestat pentru a desfășura activități în domeniul protejării
monumentelor istorice, având calitatea de

EXPERT TEHNIC

Specializarea: *Elaborare studii, cercetări și expertize*
asupra monumentelor istorice - A
Verificare / verificare tehnică - B
Șef proiect de specialitate - D

Domeniul: *Consolidare/restaurare structuri istorice - 4*

DIRECTOR GENERAL
Dr. Carmen Criștor
[Signature]

PREȘEDINTE COMISIE
Prof. dr. Corina POPA
[Signature]

Secretar Comisie
Arh. Anca Filip
[Signature]

[Stamp: INCTC]

ROMÂNIA

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI AMENAJĂRII TERITORIULUI
DEPARTAMENTUL CONSTRUCȚIILOR ȘI LUCRĂRILOR PUBLICE

NR. *B* / DIN 26.4.1992

SE ATESTĂ DOMNUL (DOMNA)

BENKE I. ISTVÁN

NĂSCUT (născută) în anul *1949* LUNA *APRILIE*
ZIUA *11* ÎN LOCALITATEA *TG. MUREȘ*
DE PROFESIE *ING. CONSTRUCTOR*
DIN LOCALITATEA *TG. MUREȘ* STRADA *TRANDAFILOR*
NR. *27-29* BLOC *SC. 112* JUDEȚUL *MUREȘ*
PENTRU CALITATEA DE **EXPERT TEHNIC**
ÎN DOMENIUL *CONSTR. CIVIL, INDUSTRIAL, AGROZOO*

In baza Hotărârii Guvernului României nr. 723 din 14.09.1991 privind aprobarea Regulamentului de atestare tehnico-profesională a specialiștilor care verifică sau expertizează proiectarea și execuția construcțiilor în urma cererii nr. *B*, din 04.04.1992 și a verificărilor efectuate și considerate în protocolul verbal nr. *245* din 26.04.1992, eliberarea prezentei certificate

Semnătura titularului
[Signature]

SERIA E nr. *5*

Secretar comisie
[Signature]

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DL **BENKE I. ISTVÁN**
Cod numeric personal: *1490411264370*
Profesia: **ING. CONSTRUCTOR**

ATESTAT
EXPERT TEHNIC

În domeniul **CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE, AGROZOO**

Privind cunoașterea necesară **REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE PENTRU CONSTRUCȚII DIN BETON, BETON ARMAT, ZIDĂRIE (A)**

Data emiterii: *07.04.1992*

Director,
Anca G. NAVAR
[Signature]

Sef birou,
Andreea UNCRUP
[Signature]

Valabilă de la:
07.04.2022

Până la:
07.04.2027

Semnătura titularului
[Signature]

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare expert tehnic/verificator de proiect

Seria CA_E Nr. E6/07.04.1992

[Stamp: MOLPA]