



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Ă R E A Nr. 510
din 1 noiembrie 2021

cu privire la modificarea obiectului unor contracte de închiriere cu destinația de locuințe

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în referatul de aprobare înregistrat la Primăria Municipiului Arad cu nr. 81.444/22.10.2021,

Analizând raportul de specialitate al Serviciului Fond Locativ din cadrul Direcției Patrimoniu a Primăriei Municipiului Arad, înregistrat cu nr. 81.446/22.10.2021 și procesul-verbal nr. 78.588/6252/12.10.2021 al Comisiei sociale de analiză a solicitărilor de locuințe, de aprobare a schimburilor și modificărilor de contracte aflate în proprietatea Statului Român/Municipiului Arad,

Văzând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Ținând seama de expertiza tehnică de rezistență întocmită de S.C. 2GMG Consart S.R.L., având ca obiect imobilul situat în Arad, str. Preparandiei nr. 7,

Ținând seama de solicitarea înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu numărul 54724/13.07.2021,

Ținând seama de solicitarea înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu numărul 79511/14.10.2021,

Ținând seama de solicitarea înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu numărul 69913/09.09.2021,

Ținând seama de adresa nr. 17756/06.09.2021 a Direcției de Asistență Socială Arad, înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu numărul 70175/10.09.2021,

Având în vedere prevederile art. 1777, art.1778 alin. (1), art. 1779, art. 1780, art. 1781 din Legea nr. 287/2009 privind Codul Civil, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Luând în considerare adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (21 de consilieri prezenți din totalul de 23),

În temeiul prevederilor art. 129 alin.(1), alin. (2) lit. c), lit. d), alin. (6) lit. a), alin. (7) lit. q), art. 139, alin. (1), alin. (3) lit. g), art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

adoptă prezenta:

H O T Ă R Ă R E :

Art. 1. Se aprobă modificarea obiectului contractului de închiriere încheiat cu -----, pentru locuința situată în Arad, str. Preparandiei nr. 7, ap. 4, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă modificarea obiectului contractului de închiriere încheiat cu -----, pentru locuința situată în Arad, str. Preparandiei nr. 7, ap. 9, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Art. 3. Se aprobă modificarea obiectului contractului de închiriere încheiat cu -----, pentru locuința situată în Arad, str. Dumbrava Roșie, corp B, ap. 2, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Art. 4. Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către Primarul Municipiului Arad și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Ilie CHEȘA

Contrasemnează pentru legalitate

SECRETAR GENERAL

Lilioara STEPANESCU

Nr. crt	Chiriaș	Obiectul noului contract
1.	-----	str. Dornei nr.48, ap.1
2.	-----	str. Tarafului, bl.5, ap.1
3.	-----	Str. Tarafului, bl.4, ap.26

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ilie CHEȘA

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

Nr.
511
/26.
10.2
021

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

P R O I E C T

AVIZAT:
SECRETAR GENERAL
Lilioara Stepanescu

H O T Ă R Ă R E A Nr. _____
din _____ 2021

cu privire la modificarea obiectului unor contracte de închiriere cu destinația de locuințe

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în referatul de aprobare înregistrat la Primăria Municipiului Arad cu nr. 81.444/22.10.2021,

Analizând raportul de specialitate al Serviciului Fond Locativ din cadrul Direcției Patrimoniu a Primăriei Municipiului Arad, înregistrat cu nr.81.446/22.10.2021 și procesul-verbal nr. 78.588/6252/12.10.2021 al Comisiei sociale de analiză a solicitărilor de locuințe, de aprobare a schimburilor și modificărilor de contracte aflate în proprietatea Statului Român/Municipiului Arad,

Văzând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Ținând seama de expertiza tehnică de rezistență întocmită de S.C. 2GMG Consart S.R.L., având ca obiect imobilul situat în Arad, str. Preparandiei nr.7,

Ținând seama de solicitarea înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu numărul 54724/13.07.2021,

Ținând seama de solicitarea înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu numărul 79511/14.10.2021,

Ținând seama de solicitarea înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu numărul 69913/09.09.2021,

Ținând seama de adresa nr. 17756/06.09.2021 a Direcției de Asistență Socială Arad, înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu numărul 70175/10.09.2021,

Având în vedere prevederile art. 1777, art.1778 alin. (1), art. 1779, art. 1780, art. 1781 din Legea nr. 287/2009 privind Codul Civil, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 129 alin.(1), alin. (2) lit. c), lit. d), alin. (6) lit. a), alin. (7) lit. q), art. 139, alin. (1), alin. (3) lit. g), art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

adoptă prezenta:

H O T Ă R Ă R E :

Art. 1. Se aprobă modificarea obiectului contractului de închiriere încheiat cu -----, pentru locuința situată în Arad, str. Preparandiei nr. 7, ap.4, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă modificarea obiectului contractului de închiriere încheiat cu -----, pentru locuința situată în Arad, str. Preparandiei nr.7, ap.9, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Art. 3. Se aprobă modificarea obiectului contractului de închiriere încheiat cu -----, pentru locuința situată în Arad, str. Dumbrava Roșie, corp B, ap.2, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Art. 4. Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către Primarul Municipiului Arad și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

SECRETAR GENERAL,

Serviciul Fond Locativ
Raluca Staniș / Raluca Staniș

PMA –S4-01

Anexa la Hotărârea nr. _____/ _____ a Consiliului Local al Municipiului Arad

Nr. crt	Chiriaș	Obiectul noului contract
1.	-----	str. Dornei nr.48, ap.1
2.	-----	str. Tarafului, bl.5, ap.1
3.	-----	Str. Tarafului, bl.4, ap.26

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

REFERAT DE APROBARE

Nr. 81.444 din 22.10.2021

Întrucât, la această oră există constituit un fond de locuințe destinate închirierii persoanelor și/sau familiilor evacuate sau care urmează a fi evacuate din locuințele retrocedate în natură foștilor proprietari, în blocurile sociale din strada Tarafului, conform prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.74/2007 *privind asigurarea fondului de locuințe sociale destinate chiriașilor evacuați sau care urmează a fi evacuați din locuințele retrocedate foștilor proprietari*, această categorie nefiind prejudiciată prin repartizarea acestor locuințe,

Având în vedere:

Faptul că locuințele situate în imobilul din Arad, str. Preparandiei nr.7, nu mai corespund din punct de vedere tehnic, așa cum rezultă din concluziile expertizei având ca obiect acest imobil, precum și concluziile Direcției de Asistență Socială Arad, în cazul familiei d-nei -----,

Consider oportună aprobarea modificării obiectului contractelor de închiriere, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

PRIMAR,
Călin Bibart

R A P O R T
al Serviciului Fond Locativ

Referitor la: referatul de aprobare înregistrat cu nr.81.444/22.10.2021, al domnului Călin Bibarț, Primarul Municipiului Arad,

Obiect:

Propunere de modificare a obiectului contractului de închiriere încheiat cu ----- pentru locuința situată în Arad, str. Preparandiei nr.7, ap.4, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Propunere de modificare a obiectului contractului de închiriere încheiat cu ----- pentru locuința situată în Arad, str. Preparandiei nr.7, ap.9, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Propunere de modificare a obiectului contractului de închiriere încheiat cu ----- pentru locuința situată în Arad, str. Dumbrava Roșie nr.2, corp B, ap.2, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Considerații de ordin general:

Faptul că locuințele situate în imobilul din Arad, str. Preparandiei, nr.7, nu mai corespund din punct de vedere tehnic, așa cum rezultă din concluziile expertizei având ca obiect acest imobil, precum și concluziile Direcției de Asistență Socială Arad, în cazul familiei d-nei -----, exprimate în adresa nr.17756/06.09.20212

P R O P U N E M:

Aprobarea modificării obiectului contractului de închiriere încheiat cu ----- pentru locuința situată în Arad, str. Preparandiei nr.7, ap.4, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Aprobarea modificării obiectului contractului de închiriere încheiat cu ----- pentru locuința situată în Arad, str. Preparandiei nr.7, ap.9, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

Aprobarea modificării obiectului contractului de închiriere încheiat cu ----- pentru locuința situată în Arad, str. Dumbrava Roșie nr.2, corp B, ap.2, în sensul înlocuirii obiectului contractului, conform anexei care face parte din prezenta hotărâre.

DIRECTOR EXECUTIV,
C.J. Ștefan Szuchanszki

ȘEF SERVICIU,
C.j. Raluca Staniș

31/09.01.2019

EXPERTIZĂ TEHNICĂ DE REZISTENȚĂ [ETS]

Obiectiv: SERVICII DE EXPERTIZARE TEHNICA A
IMOBILULUI SITUAT IN ARAD, STR. PREPARANDIEI,
NR. 7, AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10



Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

Amplasament: STR. PREPARANDIEI, NR. 7, MUNICIPIUL ARAD

Elaborator : S.C. 2 GMG CONSART S.R.L.

proiect

S.C. 2 GMG CONSART S.R.L.
Str. Marginasa, nr. 52C, Cluj-Napoca
Tel: 0742054195,
Email: informatiibirou@yahoo.ro

Proiectare, Expertizare, Consulting in Constructii

ACEASTA DOCUMENTATIE ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A SC 2 GMG CONSART SRL
REPRODUCEREA POATE FI FACUTA NUMAI CU ACORDUL SI IN CONDITIILE STABILITE DE SC 2 GMG CONSART SRL

SERVICII DE EXPERTIZARE TEHNICA A IMOBILULUI SITUAT IN ARAD, STR. PREPARANDIEI NR. 7, AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

PROIECT NR. 07 / 2018

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD

PROIECTANT: S.C. 2 GMG CONSART S.R.L.
Str. Marginasa, nr. 52C, Cluj-Napoca

SERVICII DE EXPERTIZARE TEHNICA A IMOBILULUI SITUAT IN ARAD, STR. PREPARANDIEI, NR. 7, AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
- Faza STADIU FIZIC -

Proiect intocmit de SC 2 GMG CONSART SRL, Cluj-Napoca
pentru Municipiul Arad, judetul Cluj

STADIU FIZIC AL CORPULUI DE CLADIRE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 Denumirea obiectivului de investitii:

**SERVICII DE EXPERTIZARE TEHNICA A IMOBILULUI SITUAT IN
ARAD, STR. PREPARANDIEI, NR. 7, AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10**

1.2. Amplasamentul:

Str. Preparandiei, nr. 7, Municipiul Arad, judetul Arad

1.3. Beneficiarul investitiei:

Municipiul Arad

1.4. Elaboratorul documentatiei privind stadiul fizic al imobilului:

Proiectant: S.C. 2 GMG CONSART S.R.L.
Str. Marginasa, nr. 52C, Cluj-Napoca

2. PARTICULARITATI ALE IMOBILULUI CARE FACE OBIECTUL INVESTITIEI

2.1 Caracteristicile corpului de cladire:

- functiunea: locuinta multifamiliala;
- regimul de inaltime: D+P+Pod;
- suprafata construita demisol - Sc = 219,65 mp;
- suprafata construita parter- Sc = 220,15 mp;
- suprafata desfasurata - Sd = 439,80 mp;
- suprafata utila a demisolului - Su = 153,94 mp
- suprafata utila a parterului - Su = 163,51 mp

2.2 Descrierea amplasamentului:

Municipiul Arad este așezat în extremitatea vestică a României, în șesul întins al Tisei, la 46°11' lat. N și 21°19' long. E, în câmpia aluvionară a Aradului, parte a Câmpiei de Vest. Teritoriul administrativ al municipiului este de 252,85 kmp.

Proiectare, Expertizare, Consulting in Constructii

ACEASTA DOCUMENTATIE ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A SC 2 GMG CONSART SRL
REPRODUCEREA POATE FI FACUTA NUMAI CU ACORDUL SI IN CONDITIILE STABILITE DE SC 2 GMG CONSART SRL

Oraşul se află la o altitudine de 107 m, fiind amplasat la intersecţia unor importante reţele de comunicaţii rutiere, respectiv Coridorul european rutier IV cu traseul şoselei rapide ce va lega Ucraina cu Serbia. Situată la intersecţia drumurilor europene E 68/60 la 594 km de Bucureşti (E) şi 275 km de Budapesta (V), precum şi E 671 la 50 km de Timişoara (S) şi 117 km de Oradea (N), constituie un factor favorizant pentru dezvoltarea sa economică şi urbană.

2.3 Geologia si geomorfologia zonei:

În vederea expertizării imobilului s-a realizat investigarea geotehnică a amplasamentului. În urma acestei investigaţii şi a întocmirii studiului geotehnic, se constată faptul că din punct de vedere geologic, amplasamentul face parte din estul unităţii structurale „depresiunea Panonică”, formată prin scufundarea unui masiv hercinic alcătuit din sisturi cristaline ce formează fundamentul acesteia. Peste fundamentul cristalin, localizat la 1000 m sub nivelul mării, stau asezate transgresiv şi discordant formaţiuni panoniene şi cuaternare. Depozitele cuaternare au o grosime de cca. 250 m, fiind alcătuite din formaţiuni sedimentare lacustre şi fluviatile, cu o stratificaţie mai mult sau mai puţin încrucişată, reprezentate de nisipuri şi pietrisuri ce alternează cu pământuri argilo-praf şi prafuri argiloase.

Astfel zona studiată se încadrează, din punct de vedere geomorfologic, în Câmpia Muresului, prezentând largi orizonturi plane, fără zone depresionare semnificative.

Pe baza studiului geotehnic elaborat în urma analizelor de laborator ce constau în probele extrase în urma unui sondaj geotehnic efectuat în beciul imobilului, s-a constatat că terenurile existente pe amplasamentul cercetat fac parte din categoria terenurilor bune de fundare, conform STAT 3300/2 – 85.

Din punct de vedere litostratigrafic şi geotehnic, amplasamentul investigat prezintă o structură litologică uniformă, caracterizată prin dezvoltarea areale mari a argilelor prafoase cu următoarele caracteristici geotehnice principale:

- sol vegetal;
- umplutura constituită din pământ cu resturi de materiale de construcţii;
- argila prafoasă;
- argila nisipoasă prafoasă.

3. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE - PRINCIPALELE MATERIALE DIN CARE ESTE ALCATUIT CORPUL DE CLADIRE

3.1 Elemente structurale - REZISTENTA: INFRASTRUCTURA

FUNDATII: Sunt de tipul continue sub peretii portanti de la nivelul demisolului. Ele sunt realizate din zidarie de caramida plina, tesuta in straturi cu mortar de zidarie. Inaltimea fundatiei este de 70 cm.

SUPRASTRUCTURA

PERETII: Atat peretii interiori, cat si cei exteriori sunt realizati din zidarie de caramida plina, tesuta in straturi cu mortar de zidarie. Grosimile acestora pot varia, astfel avem pereti exteriori cu grosimea de 45 cm si 50 cm si pereti interior cu grosimea de 18cm, 20 cm si 35 cm, 45 cm si 50 cm.

S-a constatat prezenta unor pereti calcani pe extremitatea estica si vestica a cladirii, avand grosimea de 50 cm.

PLANSEUL: Planseul peste demisol este de tip boltisoare din zidarie de caramida plina in zona de circulatie si din boltisoare de caramida pe grinzi metalice in zona apartamentelor. Planseul de peste parter este realizat pe structura din lemn, iar in zona de rezemar, intre stalpii de rezistenta sunt dispuse grinzi metalice, acestea fiind corodate excesiv.

SARPANTA: Este realizata din lemn, cu o schema statica de descarcare in doua ape.

3.2 Elemente nestructurale - ARHITECTURA:

3.2.1 Inchideri exterioare si compartimentari interioare:

Structura este realizata din zidarie de caramida plina atat pentru inchideri, cat si pentru compartimentari.

3.2.2 Finisaje interioare si exterioare:

- Tencuieli: atat tencuielile interioare cat si exterioare sunt realizate din var, nisip si argila;
- Zugraveli: sunt de tip lavabil/ var in culori de apa.

Proiectare, Expertizare, Consulting in Constructii

ACEASTA DOCUMENTATIE ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A SC 2 GMG CONSART SRL
REPRODUCEREA POATE FI FACUTA NUMAI CU ACORDUL SI IN CONDITIILE STABILITE DE SC 2 GMG CONSART SRL

3.2.3 Tamplaria exterioara si interioara:

Tamplaria interioara, usi si ferestre, este realizata din lemn. Tamplaria exterioara este realizata din PVC de culoare maro in zona fatadei principale si din lemn in restul zonelor.

3.2.4 Invelitoare:

Invelitoarea este realizata din tigla ceramica. S-a constatat existenta unor cosuri de fum.

4. IDENTIFICAREA DEFICIENTELOR

In urma vizionarii amplasamentului au fost constatate urmatoarele deficiente:

- infiltratii de apa in zona peretilor de la nivelul demisolului;
- peretii din zona demisolului sunt intr-o stare avansata de degradare; acestia prezinta fisuri si crapaturi, dar si macinarea/dislocarea si degradarea in unele zone a structurii de rezistenta din zidarie de caramida, lucru care se poate observa in special pe fatada cladirii, dar si in zona holului (principalele cauze care au stat la baza acestor degradari sunt infiltratiile de apa, atat de la nivelul sarpantei, cat si din exteriorul corpului de cladire, inclusiv o infiltratie la nivel capilar, data fiind lipsa hidroizolatiei care separa partea de infrastructura, de cea de suprastructura);
- s-an constatat existenta unor fisuri in zona peretilor calcan a cladirii;
- planseul peste demisol prezinta crapaturi multiple, cu risc de prabusire a planseului in zona apartamentului 10;
- in zona de circulatie de la nivelul parterului, zonele de rezemare, in special la imbinarea dintre stalp si grinzi, se poate observa coroziunea excesiva a armaturii, aceasta fiind expusa factorilor externi;
- pardoselile de la nivelul demisolului sunt in mare parte degradate; acestea prezinta crapaturi, ba chiar lipsa unor bucati din pardoseala;
- tencuielile exterioare sunt cele originale si prezinta la randul lor degradari, fisuri, dizlocari, crapaturi, chiar si lipsa lor in unele zone, datorate macinarii elementelor structurale de tip zidarie de caramida;
- elementele de design arhitectural de pe fatada principala a cladirii sunt macinate; pervazele tamplariei de la nivelul etajului de pe fatada principala sunt inexistente datorita schimbarii tamplariei din lemn cu o tamplarie de tip PVC de culoare maro;
- tamplaria interioara a corpului de cladire prezinta degradari datorate vechimii constructiei si a lipsei interventiei de intretinere a acestora;

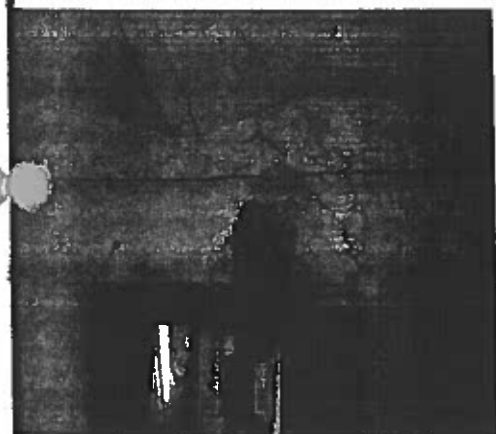
Proiectare, Expertizare, Consulting in Constructii

ACEASTA DOCUMENTATIE ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A SC 2 GMG CONSART SRL
REPRODUCEREA POATE FI FACUTA NUMAI CU ACORDUL SI IN CONDITIILE STABILITE DE SC 2 GMG CONSART SRL

- aerisirile de tip fereastră din zona parterului sunt degradate; in zona apartamentului 10 fereastră este nefunctionala, aceasta fiind obturata;
- sunt degradate in proportie de 50% datorita infiltratiilor de apa, a lipsei de interventie de-a lungul timpului si a altor factori care au contribuit colateral la degradarea ei;
- invelitoarea de tip tigla ceramica se afla intr-o stare inaintata de degradare datorita factorilor externi si a vechimii acesteia; in unele locuri lipsesc bucati din tigla, permitand infiltrarea apelor meteorice in zona podului si implicit in zona planseului peste parter, contribuind astfel la degradarea acestuia;
- s-a constatat prezenta partiala a burlanului existent pe fatada principala;
- cosurile de fum prezente sunt degradate si partial fisurate.

5. FOTOGRAFII ELOCVENTE CU PRIVIRE LA IDENTIFICAREA SI CLASIFICAREA TIPURILOR DE DEGRADARI GRUPATE PE APARTAMENTE SI SPATII COMUNE

APARTAMENT 10



GEOTECHMI

S.C. GEOTECHMI S.R.L. CLUJ-NAPOCA

Str. Mehedinți nr.65-67/5

J12/2683/2007

CUI: RO 21924810

mobil: 0744-572567 E-mail: gestmi2000 @ yahoo.com

www.geotech-mi.ro

STUDIU GEOTEHNIC

pentru:

**SERVICII DE EXPERTIZARE TEHNICA A IMOBILULUI SITUAT
IN ARAD, str. PREPARANDIEI nr.7,ap.4,5,6,7,8,9,10, JUDEȚUL
ARAD**

Beneficiari: MUNICIPIUL ARAD

**Executant: S.C. GEOTECHMI S.R.L.
ing. geolog Emilia Miklos**



- Decembrie 2018 -

DOCUMENTE PRIMATE

le și Prenumele verficatorului atestat:
Dr. Ing. AUGUSTIN POPA
a: Cluj-Napoca, str. Arieșului 31/25
Fax. 0264-542087 -0722-5932333

Nr. 569 Data: 11.12 -2018

REFERAT

privind verificarea la cerințele Ar. AUTORIZAȚIA: 1491

A proiectului: EXPERTIZA TEHNICĂ A ÎNCADRĂRII

Faza SG - U / CERINȚA DTAC, PT + DE

Date de identificare:

Proiectant general: _____

Proiectant de specialitate: SC GEOTECHNI SRL

Investitor: MUN. ARAD

Locașul amplasamentului: STR. PREPARAȚIILOR NR 7, Ap 4.5 G, 2, ES, 10 ARAD.

Locașul prezentării proiectului pentru verificare: _____

Caracteristici principale ale studiului geotehnic:

Clasa geotehnică: _____, Risc geotehnic: _____ CF. NP 074-2014

Stratificația terenului: 1. Umplutură (0,30m)

2. Argilă pr. f. (0,30 - 1,45m), vert. sc., puțin coh.

3. Argilă nis. pr. f. (1,45 - 2,00m), vert. sc., puțin coh.

Aprecieri asupra distribuției și adâncimii cercetării terenului: S1 / 2,00m.

concluzii MP 074-2014: H > 60cm

CONDII DE STABILITATE

Nivelul apei subterane: _____, Clasa de expunere: XC2 cf. NE 012-1

Recomandări privind sistemul de fundare / Sistem de fundare: Funcție subsol: D_f = 0,70m

Degradări la fundații: D_{at} = 1,50m; P_d = 55cm

Funcție din zidărie: nu este cazul MP 112-2014 pt clădire

Capacitatea portantă a terenului de fundare / Metoda de verificare: Metoda prin probă

P_{caru} = 375 kPa corectă CF. NP 112-2014

Adâncime minimă de îngheț - cf. STAS 6054-77 0,70m

Măsuri pentru asigurarea stabilității terenului: _____

Soluții pentru îmbunătățirea terenului: In urma expertizei tehnice - starea tehnica

Aprecieri generale asupra verificării (cf. NP 074 - 2014) corespunzător

Documente ce se prezintă la verificare:

1. Studiul geotehnic: DA

2. Fișa sintetică a forajului/sondajului geotehnic: 1

3. Fișa încercării de penetrare (SPT, DP, CPT): -

4. Profilul forajului/sondajului: 1

5. Sondaj la fundația existentă: 1

6. Coloane stratificație: -

7. Plan de situație cu poziția forajelor/sondajelor: 1

CF SREN 1997-2

8. Raport de încercare: -

Concluzii asupra verificării:

a. În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform

îndrumătorului; - CF NP 074-2014

b.

Am primit 2 (două) exemplare
Investitor Proiectant

Verificator
Prof. dr. ing. Augustin POPA

DOCUMENTE PRIMITE
DE LA ARHITECT

BORDEROU DE PIESE SCRISE

Nr. crt.	Denumirea piesei	pag.
1	CAP. 1. ÎNTRDUCERE	
	1.1. Scopul lucrării, situația existentă	3
	1.2. Geologia și geomorfologia perimetrului	
2	CAP. 2. ELEMENTE DE PROIECTARE	
	2.1. Caracterizarea geotehnică a zonei	4
	2.2. Calculul terenului de fundare	
3	CAP. 3. CONCLUZII	5

ANEXE TEXT

Fișa sintetică sondaj geotehnic S1

ANEXE DESENATE

1. Plan de situație scara 1 : %
2. Profil 1 - 1, scara 1 : 25

DOCUMENTE PRIMITE

MEMORIU TEHNIC

CAP.1 INTRODUCERE

1.1. Scopul lucrării. Linia de cercetare

În vederea expertizării imobilului situat în Arad, str.Preparandiei nr.7, 8,9,10, s-a solicitat investigarea geotehnică a amplasamentului și elaborarea planului geotehnic care să vizeze următoarele aspecte:

- stratigrafia terenului pe amplasament;
- caracteristicile fizico – mecanice ale stratelor;
- adâncimea și sistemul de fundare existente;
- regimul hidrogeologic al zonei;
- capacitatea portantă a terenului la cota de fundare;
- încadrarea seismică a zonei;
- aprecieri asupra stabilității de ansamblu a amplasamentului, etc.

Toate fazele de lucru ale investigațiilor - lucrări de teren, analize de laborator, interpretarea și prelucrarea datelor, efectuarea calculelor de portantă – s-au derulat în conformitate cu prescripțiile standardelor și normativelor în vigoare, prin respectarea prevederilor tehnice «Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții», indicativ NP 074-2014.

Explorarea în adâncime a terenului s-a făcut cu un sondaj geotehnic, amplasat în conformitate cu planul de amplasare anexat. Investigațiile geotehnice s-au făcut până sub fundația (- 2,00 m), apa subterană nefiind interceptată până la această adâncime de investigare.

Din lucrările de explorare s-au prelevat probe geotehnice pentru executarea analizelor și încercărilor de laborator specifice. Coloana litologică identificată și rezultatele investigațiilor de laborator sunt prezentate în cadrul Fișei sintetice anexate.



DOCUMENTE PRIMITE
DE LA BENEFICIAR

1.2. Geologia și geomorfologia zonei

Din punct de vedere geologic amplasamentul face parte din estul unității structurale "Depresiunea Panonica", formată prin scufundarea unui masiv hercinic alcătuit din șisturi cristaline ce formează fundamentul acesteia. Peste fundamentul cristalin, localizat la 1000 m sub nivelul mării, stau așezate transgresiv și discordant formațiuni panoniene și cuaternare. Depozitele cuaternare au o grosime de cca. 250 m, fiind alcătuite din formațiuni sedimentare lacustre și fluviatile, cu o stratificație mai mult sau mai puțin încrucișată, reprezentate de nisipuri și pietrisuri ce alternează cu pământuri argilo-prafoase și prafuri argiloase.

Din punct de vedere geomorfologic, zona studiată se încadrează în Campia Muresului. Aceasta prezintă, în această parte, largi orizonturi plane, fără zone depresionare semnificative.

Adâncimea maximă de îngheț, în zona, este de 0,70 m

CAP. 2 ELEMENTE DE PROIECTARE

2.1. Caracterizarea geotehnică a amplasamentului

Din punct de vedere litostratigrafic și geotehnic amplasamentul investigat prezintă o structură litologică uniformă, caracterizată prin dezvoltarea a două mari categorii de argile prafoase și argile nisipoase prafoase cu următoarele caracteristici geotehnice principale:

Zona sondajului S1

Umplutura (0,10 – 0,30 m) constituită din pământ cu resturi de materiale de construcții

Argila prafoasă (0,30 – 1,450 m) este stratul acoperitor al stratului de fundare.

Argila nisipoasă prafoasă (1,45 – 2,00 m), este terenul cu o plasticitate mare (I_p %), este de consistență plastic vartoasă ($I_c = 0,87$), cu compresibilitate medie (indicele porilor $e = 0,64$, porozitate $n = 38$). Este puțin activ și umed, cu umflare liberă $U_L = 65$ % și grad de umiditate $S = 0,72$.

2.2. Calculul terenului de fundare

Terenul de fundare este argila nisipoasă prafoasă interceptată pe intervalul 1,45 – 2,00 m.

Din punct de vedere al portanței, aceste terenuri fac parte din categoria terenurilor bune de fundare, conform STAS 3300/2-85 și Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții », indicativ NP 074-2014:

pământuri fine cu plasticitate mare ($I_p > 20\%$), argile nisipoase, argile prafoase și argile, având $e < 1,1$ și $I_c \geq 0,75$, în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale.

Caracteristicile geotehnice ale acestor terenuri permit estimarea portanței pe baza presiunii convenționale de calcul – $\bar{p}_{conv}$, conform STAS 3300/2 – 85, Anexa B, în funcție de valoarea indicelui porilor și a indicelui de consistență: $\bar{p}_{conv} = 375 \text{ kPa}$

Valorile indicate pentru presiunea convențională de calcul (de bază) sunt corespunzătoare pentru fundații având lățimea tălpii $B = 1,00 \text{ m}$ și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D_f = 2,00 \text{ m}$

Pentru alte lățimi ale tălpii fundației sau alte adâncimi de fundare presiunea convențională se recalculează conform STAS 3.300/2-85, Anexa B,

cu relația: $p_{conv} = \bar{p}_{conv} + C_B + C_D \text{ kPa}$, în care:

$\bar{p}_{conv}$ - valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren (kPa);

C_B - corecție de lățime (kPa);

C_D - corecție de adâncime (kPa)

CAP.3 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Terenul de fundare este **argila nisipoasa prafoasa**, care se încadrează în categoria terenurilor bune de fundare, conform STAS 3300/2 – 85 și Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții, indicativ NP 074-2014: *pământuri fine cu plasticitate mare ($I_p > 20\%$), argile nisipoase, argile prafoase și argile având $e < 1,1$ și $I_c > 0,75$, în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale.*

La reproiectarea construcției în condiții de stabilitate asigurată și cu posibilități de exploatare normală, se impune respectarea următoarelor recomandări:

- se va respecta condiția $p_{ef} < p_{conv}$;
- se va asigura amenajarea terenului în jurul clădirii pentru a se împiedica infiltrarea apelor meteorice la talpa fundațiilor, cu consecințe nefavorabile asupra caracteristicilor de rezistență ale terenului de fundare;
- evitarea stagnării apelor în jurul construcției atât în perioada execuției cât și pe toată durata exploatării, prin soluții constructive adecvate (trotuare, rigole, compactarea terenului în jurul construcțiilor, etc.); o atenție deosebită se va acorda rostului dintre trotuar și clădire care se va etansa corespunzător și se va urmări menținerea etanșeității pe toată durata de exploatare a construcției;

În raza amplasamentului nu se semnalează fenomene fizico – geologice nefavorabile construcției, iar morfologia terenului nu crează condiții de declanșare a

unor procese de modelare a suprafeței care să pericliteze siguranța în exploatare a construcției.

În conformitate cu HG 766/1997, Anexa 2, construcția care se va realiza pe amplasament se încadrează în categoria construcțiilor de importanță normală.

În privința vecinătăților, respectiv a modului în care realizarea excavațiilor și a lucrărilor de infrastructură aferente construcției care se proiectează poate afecta construcțiile sau rețelele subterane aflate în vecinate, se menționează faptul că nu există riscul degradării unor construcții sau rețele invecinate.

Din punct de vedere seismic, zona se situează în macrozona seismică "6", caracterizată prin mișcări seismice reduse, cu valoarea de vârf a accelerației $a_g = 0,16$ și perioada de colț $T_c = 0,7$ s.

Luând în considerare condițiile de teren, apa subterană, categoria de importanță a construcției și vecinătățile, amplasamentul investigat se încadrează în categoria geotehnică 1 cu risc geotehnic redus, punctaj 9.

Factori avuți în vedere	Descriere	Punctaj
Condiții de teren	terenuri bune	2
apa subterană	fără epuismențe	1
clasificarea după categoria de importanță	normală	3
vecinătăți	fără riscuri	1
zona seismică	$a_g = 0,16$	2
risc geotehnic	Redus	9

Întocmit
ing. geol. Emilia Miklos



DOCUMENTE PRIMITE
DE LA SOCIETATE

Sondaj S1

Nr. probă	Adâncime	DISTRIBUTIE PROCENTUALA				W	W _L	W _P	I _P	I _c	Y _w	n	e	S _r	γ _s	U
		argila	praf	nisip	pietr. bolov.											
1	1,2 - 1,3	32	25	43	-	17	25	18	21	0,87	19	38	0,64	0,72	26	65

Sondaj S1

Stratificație:

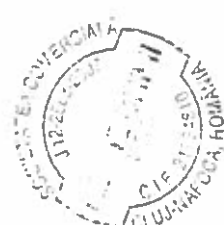
- 0,00 - 0,30 m umplutura
- 0,30 - 1,45 m argila prafoasa
- 1,45 - 2,00 m argila nisipoasa prafoasa

Proba 1: - interval de adâncime: 1,2 - 1,30 m

- natura teren: argila nisipoasa prafoasa

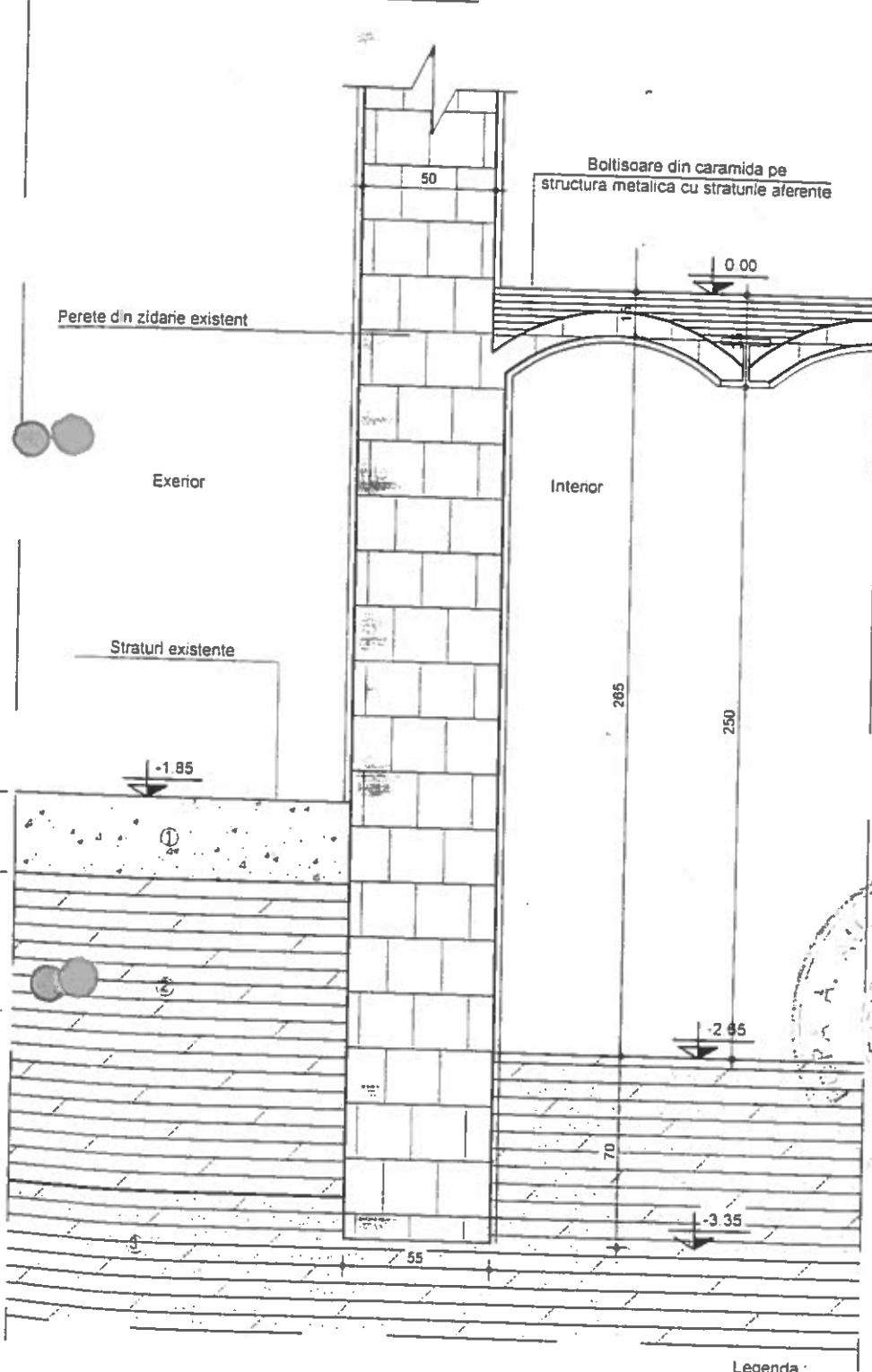
$$\varphi = 15^{\circ}$$

$$c = 25 \text{ kPa}$$



DOCUMENTE PRIMITE
DE LA BENEFICIAR

Secțiune 1 - 1'
Sc. 1 : 25



Legenda :

- ① Umplutura din pamant compactat
- ② Argila prafoasa
- ③ Argila nisipoasa prafoasa



S.C. GEOTECHMI S.R.L.
Ing. geol. Miklós Emilia

DOCUMENTE PRIMITE
NR. 10

eficiar
icipiul Arad



DOCUMENTE PRIMATE
DE LA BENEFICIAR

ACEST DESEN ESTE PROPRIETATEA INTELECTUALA A SC 2 GMG CONSART SRL
REPRODUCEREA POATE FI FACUTA NUMAI CU ACORDUL SI IN CONDIITIILE STABILITE DE SC 2 GMG CONSART SRL

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR / DATA	
S.C. 2 GMG CONSART S.R.L. CLUJ-NAPOCA, STR. MARGINASA, NR. 52C, TEL 0740/198768				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Proiect: 07/2018
SEF PROIECT	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:500	SERVICIU DE EXPERTIZARE TEHNICA A IMOBILULUI SITUAT IN ARAD, STR. PREPARANDIEI NR. 7, AP. 4,5,6,7,8,9,10	Faza: DOC/EXP
RELEVAT	ing. Taunean R.		Data 2018		PLAN DE SITUATIE
DESENAT	ing. Taunean R.				

CARTE FUNCIARA NR. 304732-C1-U6**COPIE**

INCPI

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad**A. Partea I. DESCRIEREA IMOBILULUI**

itate Individuala

Nr. CF vechi: 17399

Adresa: Arad, Strada Preparandiei, nr. 7, nr. ap. 8, parter
și comuna: terenul, intrarea principală, scarile, spalatoria, 7
mari de lemne, 3 WC-uri, instalațiile comune de apă, canalizare
electricitate.

Nr. cadastral / Nr. topografic	Suprafata (mp)	Suprafata utila (mp)	Cote parti comune	Cote teren	Observatii / Referinta
Top: 1378.1379/ b/ VIII	-	-	61/ 600		In suprafata de 61,10 mp compus din 1 camera, bucatarie, camera pt. alimente, coridor deschis si pod. Terenul af. apartamentului este proprietatea Statului

B. Partea II. PROPRIETAR SI ACTE

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate si alte drepturi reale	Observatii / Referinta
1 / 04.02.1959	
Lege nr. 92/1950	
Intabulare drept de PROPRIETATE, nationalizare, dobandit prin Lege, cota actuala 1 / 1, cota initiala 1 / 1	A1 (provenita din conversia CF 17399)
1) STATUL ROMAN	
943 / 03.11.2009	
administrativ nr. 57123/T4, din 27.10.2009, emis de PRIMARIA ARAD	
se noteaza faptul ca se modifica adresa imobilului in strada Preparandiei nr. 7 si este situat la parter	A1

C. Partea III. SARCINI

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturile reale de garantie si sarcini	Observatii / Referinta
SUNT	

EXPERTIZA TEHNICA

PREPARANDIEI NR 7.

ANEXĂ

Nr. crt.	Chiriaș	Nr. apartament actual	Nr. apartament corect juridic	Nr. C.F.
		Nivel		Componentă
1.	Lingurar Sava <i>Lokatos</i>	3 etaj	4 ✓	C.F. nr. 17399 Arad, nr. top. 1378.1379/b/IV 2 camere, bucatărie, căm. alimente, coridor deschis, pod
2.	Fillp Rozalia <i>Fillp Rozalia</i>	4 etaj	5 ✓	C.F. nr. 17399 Arad, nr. top. 1378.1379/b/V 1 cameră, bucatărie, căm. alimente, coridor deschis, pod
3.	Liber (Molnar Carol decedat)	5 etaj	6 ✓	C.F. nr. 17399 Arad, nr. top. 1378.1379/b/VI 1 cameră, bucatărie, căm. alimente, coridor deschis, pod
4.	Lasco Grigore <i>Timis</i>	7+8 parter	7+8 <i>MC. Calman</i>	C.F. nr. 17399 Arad, nr. top. 1378.1379/b/VII nr. top. 1378.1379/b/VIII 2 camere, 2 bucătării, 2 căm. alimente, coridor deschis, pod
5.	Lazăr Zoltan	6 parter	9	C.F. nr. 17399 Arad, nr. top. 1378.1379/b/IX 1 cameră, bucatărie, căm. alimente, coridor deschis, pod
6.	Liber	9 parter	10 <i>1 cameră</i>	C.F. nr. 17399 Arad, nr. top. 1378.1379/b/X 1 cameră, bucatărie, căm. alimente, coridor deschis, pod

EXEDITIONA TAINICA

EXPERTIZĂ TEHNICĂ DE REZISTENȚĂ [ETS]

pentru proiectul:

SERVICII DE EXPERTIZARE TEHNICA A IMOBILULUI SITUAT IN
ARAD, STR. PREPARANDIEI, NR. 7, AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10



PARTE DESENATA

expertiză: SERVICII DE EXPERTIZARE TEHNICA A IMOBILULUI SITUAT
IN ARAD, STR. PREPARANDIEI, NR. 7, AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
stant: S.C. 2 GMG CONSART S.R.L.
ciar: MUNICIPIUL ARAD
sament: STR. PREPARANDIEI, NR. 7, MUN. ARAD, JUD. ARAD



Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	1 / 14

ȘA LUCRARE:

enumire proiect:	SERVICII DE EXPERTIZARE TEHNICA A IMOBILULUI SITUAT IN ARAD, STR. PREPARANDIEI, NR. 7, AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Obiectiv de investiții:	AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
mă expertiză:	ETS (EXPERTIZĂ TEHNICĂ STRUCTURALĂ) PENTRU EVALUAREA CERINȚEI DE „REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE” –
eneficiar:	MUNICIPIUL ARAD
elaborant:	ARAD, STR. PREPARANDIEI, NR. 7, JUD. ARAD
Directant:	S.C. 2 GMG CONSART S.R.L.
ta:	NOIEMBRIE 2018
exp.:	151 / 4 / 2018
abilitate:	24 LUNI



PARTE DESENATA

LECTIV DE ELABORARE:

PERT TEHNIC:

PROF.DR.ING. VASILE PĂCURAR

SURĂTORI ȘI VERIFICĂRI:

SE LUCR. DR. ING. CĂTĂLIN MOGA

[Redacted signature]



ORDEROU:

e scrisă

Fisă lucrare & Listă de semnături
Raport de expertiză tehnică
Copie legitimație expert

Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	2 / 14

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Prezenta documentație a fost întocmită la solicitarea proiectantului și are ca și scop evaluarea posibilităților tehnice de execuție a lucrărilor propuse în proiectul:

Denumire proiect:	SERVICII DE EXPERTIZARE TEHNICA A IMOBILULUI SITUAT IN ARAD, STR. PREPARANDIEI, NR. 7, AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Obiectiv de investiții:	AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Temă expertiză:	ETS (EXPERTIZĂ TEHNICĂ STRUCTURALĂ) PENTRU EVALUAREA CERINȚEI DE „REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE” –
Beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD
Amplasament:	ARAD, STR. PREPARANDIEI, NR. 7, JUD. ARAD
Proiectant:	S.C. 2 GMG CONSART S.R.L.
Data:	NOIEMBRIE 2018
Nr. exp.:	151 / 4 / 2018
Valabilitate:	24 LUNI



Fig. 1. Extras din plan de situație al amplasamentului (captura)

1. DATE GENERALE (situația actuală)

Construcția analizată este localizată în Municipiul Arad, iar caracteristicile structurale de ansamblu sunt următoarele:

Regimul de înălțime:	D+P+Pod
----------------------	---------



Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	3 / 14

Funcțiune:	Imobil locuințe colective
Tipologie structură de rezistență infrastructura:	Fundații continue sub peretii portanți de la nivelul demisolului; sunt realizate din zidarie de caramida plina, tesuta in straturi cu mortar de zidarie, înaltimeafundatiei este de 70 cm.
Tipologie structură de rezistență suprastructura:	Zidarie de caramida plina, tesuta in straturi cu mortar de zidarie cu grosime variabilă: 45 cm si 50 cm (pereți exteriori) si 18cm, 20 cm si 35 cm, 45 cm si 50 cm (pereți interiori). Există pereti de calcan laturia estica si vistica a cladirii, avand grosimea de 50 cm.
Planșee:	Planșeul peste demisol: → tip boltișoare din zidărie de caramida plina in zona de circulatie si din boltișoare de caramida pe grinzi metalice in zona apartamentelor; Planșeul peste parter: → este realizat pe structura din lemn, iar in zona de rezemare, intre stalpii de rezistenta sunt dispuse grinzi metalice, acestea fiind corodate excesiv
Șarpanta:	De lemn cu zone în 2 ape sau într-o apă cu popi înclinați perpendiculari pe pane
Învelitoarea	Învelitoare din țiglă ceramică
Tâmplăria interioară si exterioară	De lemn și la câteva geamuri de la parter s-a montat tâmplărie de PVC
Formă în plan:	In forma literei „L” cu latura lungă 30,70m și latura scurtă 8,65m
Vârsta construcției:	Peste 50 ani
Poziționare pe teren:	Construcția se învecinează în partea pe partea vestică (colțul sud vestic) cu un alt imobil
Clasa de importanță a construcției (P100-2013):	III – Clădiri de tip curent → $\gamma_I = 1,0$

2. CARACTERISTICI AMPLASAMENT ȘI CONȚINUTUL DOCUMENTAȚIEI ANALIZATĂ

2.1. CARACTERISTICILE CLIMATICE ȘI SEISMICE ALE AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul construcției face parte din orașul Arad, fiind în zona din punct de vedere climatic și al seismicității terenului astfel:

Caracteristică analizată	Valoare	Normativ
Valoarea caracteristică a Încărcării din zăpadă pe sol	$s_{0,k} = 1,5 \text{ kN/mp}$	CR 1-1-3-2012 Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
Valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului	$q_b = 0,5 \text{ kPa}$	CR 1-1-4-2012 Cod de proiectare – Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
Adâncime de îngheț	0,90... 1,10 m	STAS 6054-77

Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	4 / 14

Accelerația terenului	$a_g=0,20\text{ g}$	P100 / 2013 –Cod de proiectare seismică, aplicabil la construcții noi IMR = 225 ani
	$a_g=0,16\text{ g}$	P100 / 2006 + P100/2008 partea III aplicabil la construcții existente
Perioada de colț	$T_c=0,7\text{ sec}$	P100 / 2013 – Cod de proiectare seismică
Clasa de importanță	$III \rightarrow \gamma_I=1,0$	Construcția e tip curent, care nu aparțin celorlalte categorii

2.2. EXTRASE DIN RAPORTUL STUDIULUI GEOTEHNICE

Terenul de fundare este argila nisipoasă prăfoasă interceptată pe intervalul -1,45...-2,00m care din punct de vedere al portanței face parte din categoria terenurilor bune de fundare (cu o presiune convențională de baza de 375 kPa).

Construcția are demisol pe întreaga suprafață iar încastrarea fundațiilor în teren se realizează pe o adâncime de 70cm de la nivelul demisolului, respectiv cca. 1,45m de la cota terenului exterior. Lățimea tălpii fundației este de 55cm.

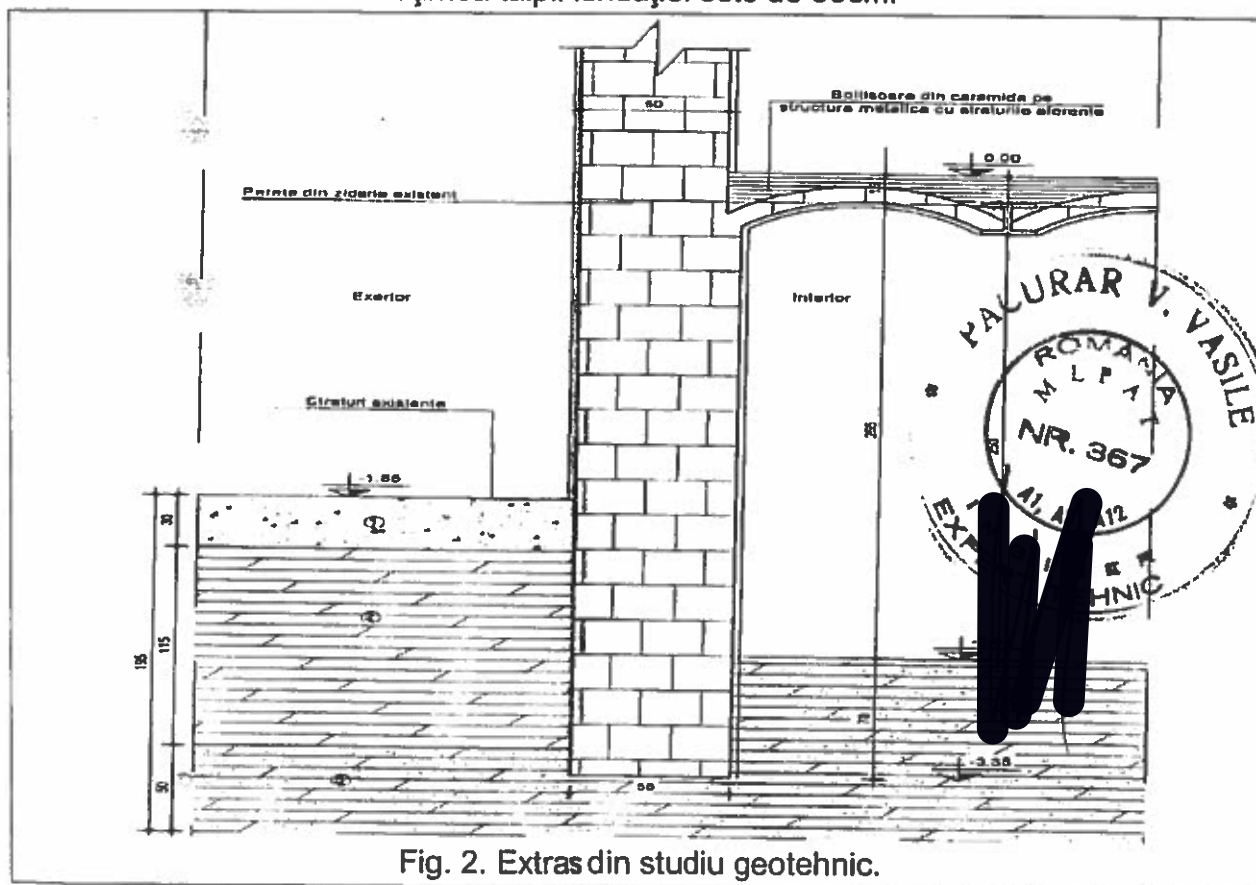


Fig. 2. Extras din studiu geotehnic.

Terenul nu este încadrat de către geolog în categoria pământurilor cu umflări și contracții mari.

2.3. DOCUMENTAȚIA UTILIZATĂ ÎN ANALIZĂ

Expertiza tehnică a avut la bază următoarele surse principale de documentare:

- Relevee ale construcției precum și propuneri orientative de intervenție;
- Raport studiu geotehnic;
- Observații, sondaje și investigații in situ.

Proiectul inițial care a stat la baza execuției sau cartea tehnică a construcției nu au fost disponibile la data elaborării prezentului studiu.

Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnică a imobilului situat în Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap. 4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	5 / 14

3. CARACTERIZAREA CONSTRUCȚIEI ȘI A NIVELULUI DE DEGRADARE

3.1. Starea tehnică a construcției

Construcția analizată are o vârstă înaintată și a fost exploatată fără implementarea unor măsuri minimale de întreținere. Totodată chiar dacă pereții sunt groși și regimul de înălțime este redus putem aprecia o robustețe redusă la forțe orizontale datorită lipsei de elemente capabile să asigure conformarea spațială.

În urma vizitei pe teren am selectat următoarele aspecte foto – relevante:

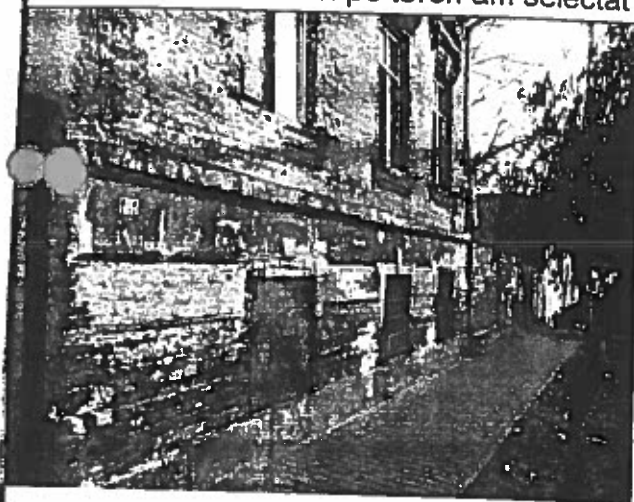


Fig. 3.1.



Fig. 3.2.

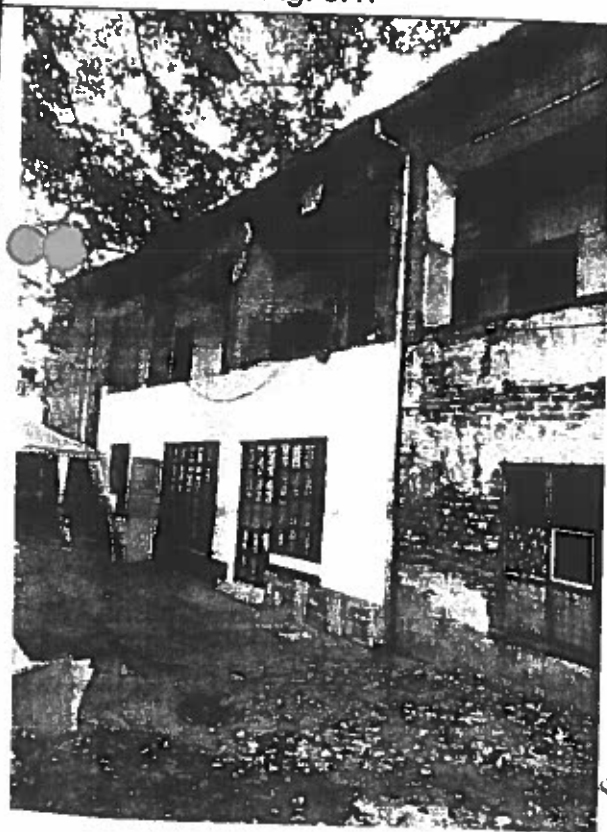


Fig. 3.3.

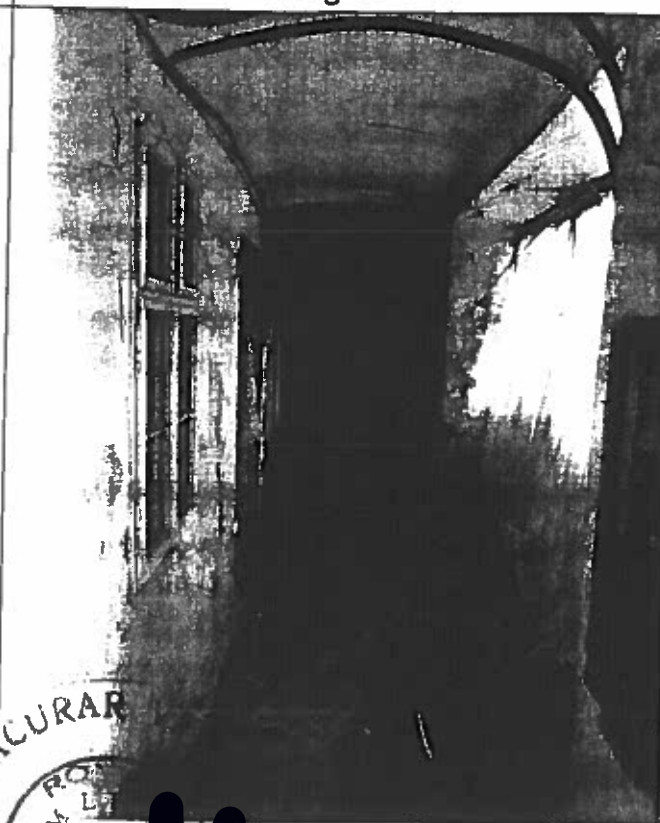


Fig. 3.4.

PACURAR
RO
M L
NR. 36
41, A2, J1
INGINER
EXPERT TEHNIC

Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imc situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	6 / 14

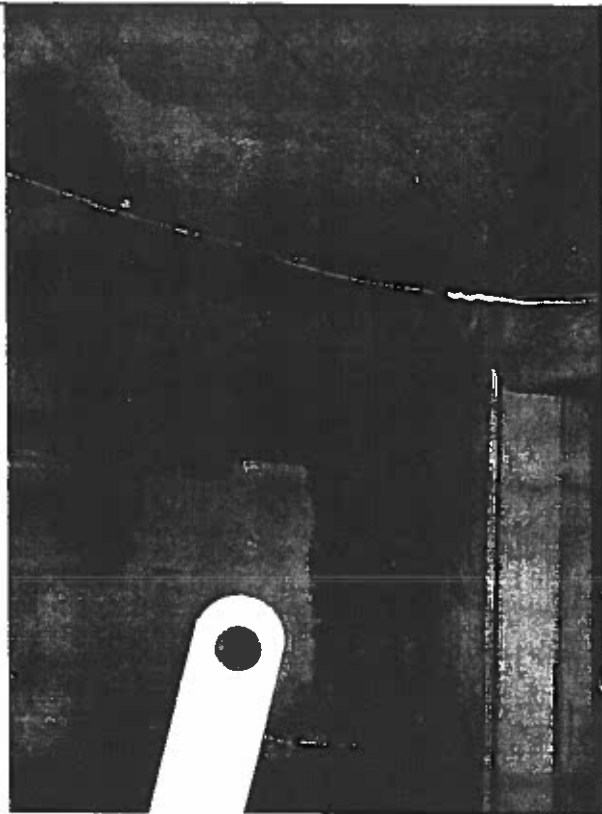


Fig. 3.5.

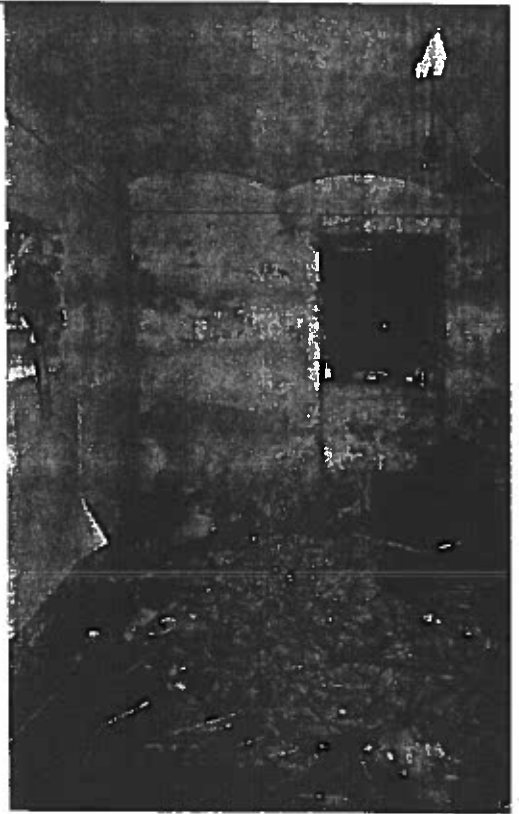


Fig. 3.6.

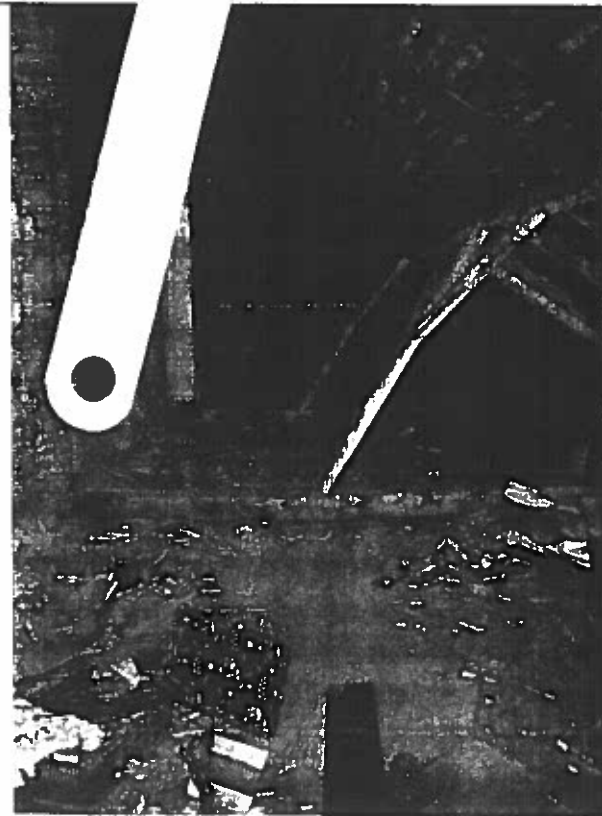
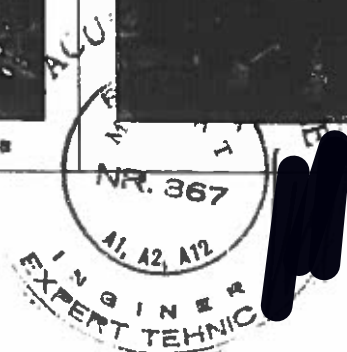


Fig. 3.7



Fig. 3.8



Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	7 / 14

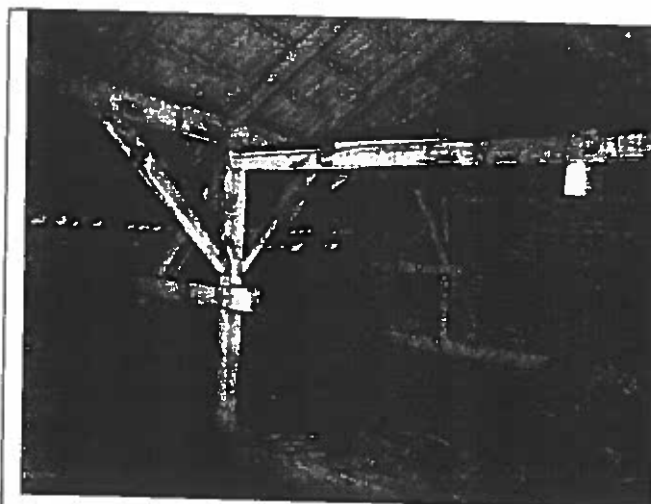


Fig. 3.9

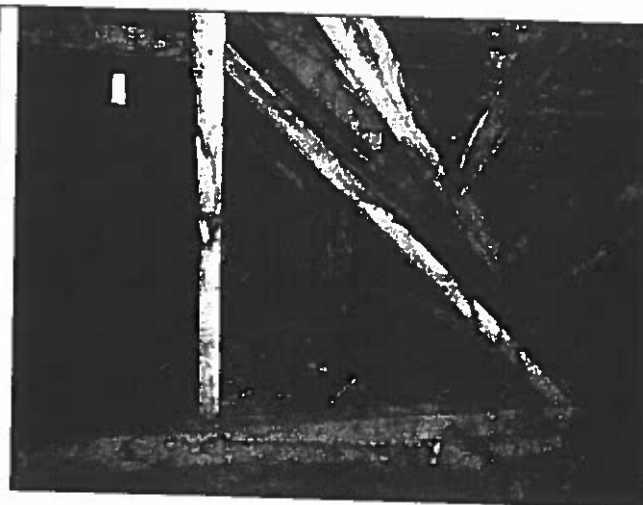
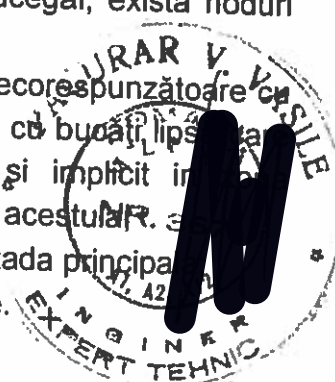


Fig. 3.10

Concluziile care se pot desprinde sunt următoarele:

- infiltratii de apa in zona peretilor de la nivelul demisolului;
- peretii din zona demisolului și a parterului sunt într-o stare avansata de degradare cu numeroase fisuri, cu cărămizi friabile, cu tencuieli exfoliate, neconsistente și desprinse în multe locuri de pe stratul suport;
- planseul peste demisol prezinta crapaturi multiple, cu risc de prabusire a planseului in zona apartamentului 10;
- in zona cursivei de circulație de la nivelul parterului, la imbinarea dintre stalp si grinzi, se poate observa coroziunea excesiva a armaturii, aceasta fiind expusa factorilor externi;
- pardoselile de la nivelul demisolului sunt degradate pe întreaga suprafață;
- elementele cu rol ornamental arhitectural de pe fatada principala a cladirii sunt macinate; pervazele tamplariei de la nivelul etajului de pe fatada principala sunt inexistente datorita schimbarii tamplariei din lemn cu o tamplarie de tip PVC de culoare maro;
- tamplaria interioara a corpului de cladire prezinta degradari datorate vechimii constructiei si a lipsei interventiei de intretinere a acestora;
- aerisirile de tip fereastră din zona parterului sunt degradate;
- planșeul din lemn peste parter nu mai prezinta siguranta in exploatare, fiind degradat; principalele cauze sunt infiltrațiile de apă din pod iar și atacul parazitar;
- șarpanta de lemn are elemente afectate de carii și mucegai; există noduri dislocate;
- invelitoarea de tip tigla ceramica este într-o stare total necorespunzătoare, numeroase bucăți dislocate, fisurate, exfoliate sau chiar cu bucăți lipsă, ceea ce permite infiltrarea apelor meteorice in zona podului și implicit in planseul peste parter, contribuind astfel la degradarea acestuia;
- s-a constatat prezenta partiala a burlanului existent pe fatada principala;
- cosurile de fum prezente sunt degradate si partial fisurate.



Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	8 / 14

3.2. Determinarea clasei de risc seismic

SINTEZA EVALUĂRII SEISMICE	
Obiectiv:	Evaluarea stării tehnice a construcției
Motivația expertizei:	Evaluarea siguranței și a stabilității în exploatare
Clasa de importanță:	Conform P100 – 2013: III (clădiri obișnuite)
Obiectivul de performanță	
Obiectivul de perf.:	OSB
Identificarea nivelului de cunoaștere	
Nivel de cunoaștere	KL1
Metodologia de evaluare și calcul	
Met. de evaluare:	Metodologia 1
Metoda de calcul	Efectul de ansamblu a acțiunii seismice
Factor de încredere	1,35
Starea de degradare a construcției	
Componente structurale:	- Infrastructura prezintă numeroase degradări atât la nivelul pereților (infiltrații, dislocări ale cărămizilor, fisuri și crăpături), cât și la nivelul planșeului din boltișoare de cărămidă de peste demisol. - Suprastructura are numeroase degradări: la pereți, planșeu de lemn și structura șarpantei
Componente nestructurale:	- Tencuieli friabile, zone cu igrasie; - Pardoselile sunt degradate; - Deficiente majore la sistemul de colectare al apelor pluviale (igheaburi și burlane); - Degradări ale trotuarului de protecție perimetral. - Țigle fisurate sau exfoliate;
Clasa de risc seismic	
Clasa de risc seismic	Rs I

3.3. Aprecieri referitoare la clasa de risc seismic

În prezent clasa de risc seismic a construcției este RS_I (apreciata simplificat pe baza coeficientului R2 – gradul de avariere structurală). În acest context evaluarea coeficientului R3 (gradul de asigurare structurală) nu mai este relevant întrucât R1 și R2 depunțează structura actuală la un nivel inacceptabil din punct de vedere a asigurării siguranței în exploatare.



Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	9 / 14

Stabilirea indicatorului R1 (condiții de alcătuire seismică)

Metodologia 1

Regim de înălțime:

$\leq P+2E \rightarrow 1.1$

$> P+2E \rightarrow 1.2$

Rigiditatea planșelor în plan orizontal:

Rigide $\rightarrow 2.1$

Fără rigiditate semnificativă $\rightarrow 2.2$

Regularitate geometrică și structurală:

Cu regularitate în plan și elevație $\rightarrow 3.1$

Fără regularitate în plan sau elevație $\rightarrow 3.2$

Fără regularitate în plan și în elevație $\rightarrow 3.3$

Rigiditate planșee	Regim înaltime	Condiții de regularitate		
		3.1	3.2	3.3
2,1	1,1	100	85	70
	1,2	85	70	60
2,2	1,1	75	58	40
	1,2	55	40	20

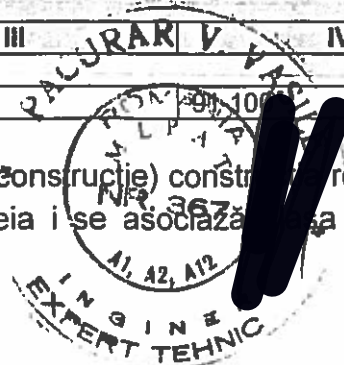
Rezultă R1= 55

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R1			
<30	30-60	61-90	91-100
RS_II			

Stabilirea indicatorului R2 (gradul de afectare structurală)							
Criteriu	Explicație punctaj						
	Elementele verticale → pereți și fundații						
	Elementele orizontale → planșee, bolți, șarpante						
Avarii la elem. Verticale (Av)	Avarii nesemnificative cu suprafața afectată între 33% și 66% din suprafața totală						Av=25p
Avarii la elem. Orizontale (Ah)	Avarii nesemnificative cu suprafața afectată între 33% și 66% din suprafața totală						Ah=10 p
Categoría avarilor	Elemente verticale (A _v)			Elemente orizontale (A _h)			R2=Av+Ah → R2=35 puncte
	Suprafața afectată			Suprafața 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	
Clasa de risc seismic							
I		II		III		IV	
Valori R2							
<40	40-70			71-90			91-100

$\rightarrow$ Pentru R2 = 35 $\rightarrow$ RS_I

După implementarea măsurilor de intervenție (reconstrucție) construcția rezultată va avea caracteristicile unui corp nou de clădire căreia i se asociază clasa de risc seismic RS_IV.



Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	10 / 14

4. DESCRIEREA TEMEI PENTRU LUCRĂRILE DE EXPERTIZARE

Conform temei de proiectare se solicită elaborarea expertizei tehnice structurale (ETS) pentru cerința esențială de „rezistență mecanică și stabilitate” în vederea lucrărilor de reabilitare, modernizare.

5. PREZENTARE SUCCINTĂ A DIVERSELOR SCENARII DE INTERVENȚII

În urma analizelor efectuate coroborate cu configurația construcției și cu starea de uzură a componentelor structurale și nestructurale se propun următoarele scenarii de intervenție:

5.1. Scenariul 1 de intervenție – demolarea podului, a planșeului peste parter, executarea unui planșeu nou peste parter și ulterior acoperișului

Analizând ponderea și complexitatea soluțiilor de consolidare, considerăm oportuna următoarea soluție:

- desfacerea integrală a învelitorii, șarpantei, planșeului peste parter;
- îndepărtarea straturilor de umplutură de peste bolțișoarele de cărămidă de la demisol;
- sudarea de conectori de profilele metalice și realizarea unei supra-betonări cu grosimea de 8cm care are rolul de asigura efectul de diafragmă orizontală la planșeul peste demisol;
- executarea de centuri peste toți pereții de la parter;
- executarea unui planșeu nou de lemn și a unei șarpante noi cu descărcare pe pereții structurali;
- suplimentar vor fi necesare măsuri pentru consolidarea fisurilor din pereți și protejarea fundațiilor de umiditatea din teren.

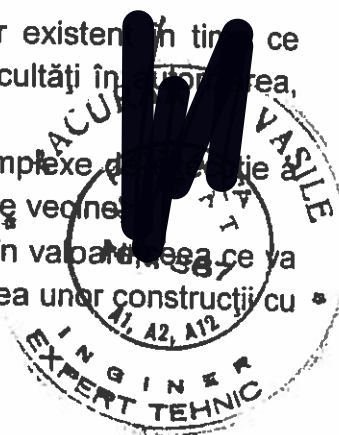
5.2. Scenariul 2 de intervenție – demolarea integrală construcției

Având în vedere nivelul avansat de degradare al elementelor structurale se propune demolarea integrală a construcției.

5.3. Recomandarea expertului

Analizând comparativ cele 2 soluții, recomandarea expertului este scenariul 1 cu următoarele argumente de ordin tehnic:

- permite exploatarea la maxim a patrimoniului imobiliar existent în timp ce demolarea integrală poate avea ca efect secundar, dificultăți în construirea, pe aceeași „amprentă”, a unui imobil nou;
- în situația unei construcții noi sunt necesare măsuri complexe de consolidare a infrastructurii, astfel încât să nu fie influențate construcțiile vecine;
- detaliile arhitecturale ornamentale ale fațadei se vor pune în valoare ceea ce va contribui la îmbunătățirea aspectului urban prin reabilitarea unor construcții cu valoare ambientală.



Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	11 / 14

5.3. Măsuri necesare a se implementa în regim de urgență (de primă necesitate)

Indiferent de scenariul selectat sunt obligatorii măsuri de intervenție în regim de urgență care constau din îndepărtarea tuturor tencuielilor cu risc de desprindere și schimbarea integrală a țiglelor, cu plăci profilate de tablă (pot avea aspect de țiglă).

6. MĂSURI DE INTERVENȚIE ȘI RECOMANDĂRI DE EXECUȚIE

În continuare se prezintă sintetic soluțiile de intervenție necesare pentru realizarea investiției în ipoteza în care se alege varianta de intervenție recomandată de expert, fiind considerată și din punct de vedere economic cu costul cel mai redus. Acest cost a fost cuantificat ținându-se cont de toți factorii implicați (material, manoperă) în implementarea soluției recomandate.

6.1. Consolidarea planșeului peste parter

Planșeul peste parter este din bolți de cărămidă. Având în vedere intenția de conformare spațială a construcției, care are rolul de a reduce clasa de risc seismic de la RS_I → la RS_IV, este necesară obținerea efectului de șaibă orizontală la acest nivel.

Soluția unor centuri de beton armat sau a unor tiranți metalici este dificil de pus în aplicare și în consecință se recomandă realizarea unui planșeu orizontal de beton armat (C20/25) în care pot fi introduse armături de ancorare a pereților. Armarea acestui planșeu este constructivă (plasă #06/100/100 cu suprapunere de minim 3 ochiuri) dar grosimea lui trebuie să fie de minim 6...8cm. Pentru a conserva nivelul încărcărilor pe talpa fundației se recomandă îndepărtarea tuturor straturilor de finisaj până la expunerea cărămizilor, astfel încât suprabetonarea să aibă o greutate cvasi-egală cu a straturilor îndepărtate.

Pentru rezemarea suprabetonării în dreptul pereților se vor realiza locașuri de rezemare la cca. 80...100cm interax care vor pătrunde în grosimea peretelui pe o adâncime de minim 20cm. Acești dinți de beton armat se vor arma cu bare independente Ø12 și suplimentar în lungul marginilor panourilor de planșeu se vor adăuga armături 3 Ø12 PC52 (sau S500C=BS500).

6.2. Consolidarea planșeului peste etaj

După îndepărtarea planșeului de lemn existent și realizarea sistemului de centuri armate peste toți pereții portanți se va realiza planșeul nou de lemn care va avea greutatea comparabilă cu a celui existent. Peste grinzile de planșeu fixate de centuri se va executa un platelaj dublu din scânduri la +/- 45°. În locul termotolației actuale se pot folosi saltele din vată bazaltică.

6.3. Refacerea acoperișului

Șarpanta și învelitoarea se vor reface în totalitate urmărind-se refacerea câmpurilor la extremități pe cosoroabe fixate în centuri de beton armat cu bare de ancoraj. Lucrările de desfacere ale șarpantei se vor executa cu supraveghere continuă și cu implementarea unor măsuri de protecție împotriva căderilor accidentale în special în zona trotuarului spre stradă. Schema de descărcare a apelor și panta acoperișului se pot alege similare celor actuale.

Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	12 / 14

6.4. Soluții pentru diminuarea vulnerabilităților datorate ascensiunii umidității

Conform studiului geotehnic nu au fost observate hidroizolații orizontale sau verticale. Realizarea acestor „bariere” împotriva apei sunt dificil de executat dar rezultate satisfăcătoare se obțin prin următoarele măsuri:

- realizarea de drenuri perimetrat;
- suprafețele betonate se înlocuiesc cu pavaje care sa permita aerisirea naturala fara sa antreneze umiditatea in zidaria cladirii;
- pământul din pardoseala de la subsol se va îndepărta și se va înlocui cu stat filtrant din pietriș pentru ruperea capilarității;

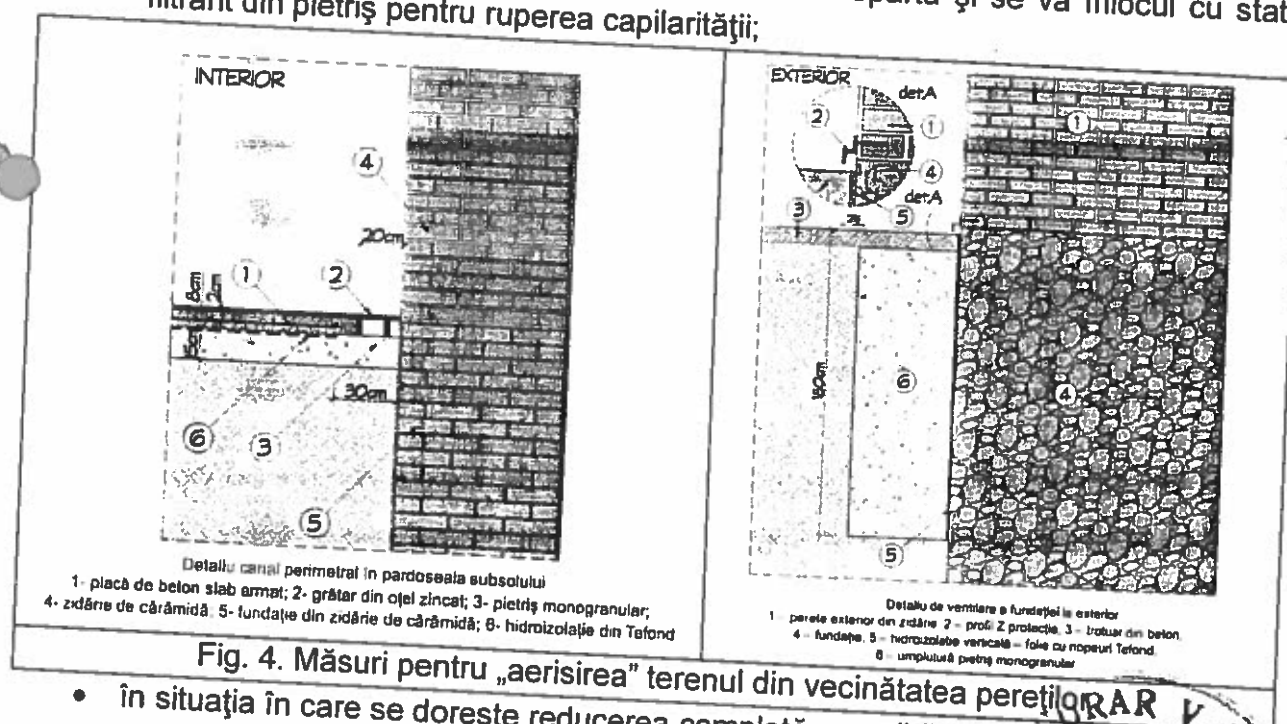


Fig. 4. Măsuri pentru „aerisirea” terenul din vecinătatea pereților

- în situația în care se dorește reducerea completă a posibilităților de ascensiune a apei subterane prin capilaritate se pot implementa măsuri de amplificare mai ridicată (procedee COMER, freeztecq etc).

6.5. Lucrări la pereți:

- Zonele cu tencuieli exfoliate sau fragilizate se vor îndepărta și suprafața afectată urmărindu-se curățarea în profunzime a zidăriei (curățarea suprafața cărămizii și în zona rostului); ulterior se vor reface folosind materiale de calitate, compatibile cu tipul de mortar (mortar de var / ciment);
- Toate fisurile observate se vor consolida în felul următor:
 - Fisurile <3mm se vor consolida prin injectare cu rășină epoxidică suplimentar „coasere” cu scoabe din oțel rotund cu diametrul de 6mm urmate de tencuirea peretelui cu mortar marca M10 (M100);
 - Fisurile 3...10mm se vor consolida prin injectare cu mortar epoxidic suplimentar cu scoabe din oțel rotund cu diametrul de 6mm iar mortarul de tencuire M10 cu grosimea de 4cm se va arma cu plasă sudată # $\phi 6(4)/100/100$. Soluția se va extinde pe ambele părți ale peretelui iar plasele se vor conecta între ele cu agrafe din oțel rotund $\phi 6$ (4 buc./mp). Soluția se va implementa numai după curățarea în adâncime

Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	13 / 14

a fisurii (desfacerea tencuiei și lărgirea rostului) întrucât ipotetic, fisurile reduse din finisaj pot ascunde uneori crăpături mai extinse;

- Pentru fisuri peste 10mm se va solicita punctul de vedere al expertului.

6.6. Prevederi generale

Se va acorda o atenție sporită lucrărilor de hidroizolare care trebuie să dirijeze apa spre coloana de canalizare.

Având în vedere intenția de a conserva nivelul de solicitare al fundațiilor se va urmări utilizarea unor straturi de finisaje cu greutate proprie cât mai redusă. Se recomandă utilizarea șapelor auto-nivelante cu grosime <10mm sau în situația în care sunt necesare șape cu grosime mai mare se utilizează soluții cu adaos de materiale ușoare (granule de polistiren, șapa perlitică etc.).

Pentru a exploata în condiții de siguranță construcția la execuție se vor respecta următoarele măsuri de intervenție:

- toate lucrări de demolare locală și demontare se vor face îngrijit, fără utilaje mecanice grele, și fără a introduce în structură șocuri sau vibrații; cantitatea de moloz rezultată se va depozita în exteriorul construcției;
- având în vedere particularitățile amplasamentului se va acorda o atenție deosebită colectării corecte a apelor pluviale și a descărcării lor în sistemul de canalizare. Perimetrul construcției va trebui să asigure dirijarea apelor spre exterior.

După executarea tuturor consolidărilor la acoperiș, pereți și fundații este posibil să mai apară microfisuri. Acestea se vor injecta cu soluții pe bază de rășini epoxidice sau mortare fără contracții fibro-ranforsate. În aceste zone se recomandă montarea pe întreaga suprafață (a peretelui sau a tavanului), a unui strat de plasă întărită cu fibră de sticlă care împreună cu mortar de înglobare elastic asigură un suport pentru finisaj mai puțin sensibil.

7. MĂSURI DE ÎNTREȚINERE ȘI URMĂRIRE ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

Prezenta expertiză tehnică se va anexa documentelor construcției și va folosi beneficiarii construcției care au responsabilitatea de a asigura urmărirea în exploatarea a imobilului conform normativului P130 din 1999.

Ulterior se va completa periodic un jurnal de inventar a lucrărilor de intervenție și întreținere în care se vor marca toate lucrările din construcție cu menționarea explicită a zonelor afectate.

8. NORME TEHNICE, MĂSURI N.T.S. ȘI P.S.I.

Pe tot parcursul efectuării lucrărilor se vor respecta toate normele în vigoare referitoare la protecția muncii și PSI. Având în vedere că lucrările de construcții vor fi realizate în timp ce în zonă se desfășoară și alte activități, beneficiarul și executantul vor lua măsuri pentru:

- Delimitarea suprafeței în care se execută lucrările și unde responsabilitatea revine constructorului.

Nr. exp:	151 / 4 / 2018
Obiectiv:	Servicii de expertizare tehnica a imobilului situat in Arad, str. Preparandiei nr. 7 (ap.4,5,6,7,8,9,10)
Pagina:	14 / 14

- Stabilirea căilor și a drumurilor de acces pentru constructor.
- Instruirea personalului constructor de către beneficiar cu normele și regulile proprii de protecția muncii și PSI, etc.
- Locurile de muncă periculoase vor fi marcate prin tăblițe de avertizare și prin luarea de măsuri de limitare a accesului personalului în zonă.

Prevederile din normele menționate mai sus vor fi completate prin adoptarea tuturor măsurilor pe care beneficiarul sau executantul le consideră necesare în vederea desfășurării lucrărilor în deplină siguranță.

9. CONCLUZII FINALE

- 9.1. Toate lucrările de intervenție se vor executa pe baza unui proiect de execuție, validat de un verificator de proiecte atestat și însoțit de către expertul tehnic.
- 9.2. Lucrările proiectate nu afectează siguranța și stabilitatea în exploatare a construcțiilor vecine;
- 9.3. Pentru orice nepotrivire între datele din expertiză și situația din teren, precum și în cazul apariției unor degradări în timpul execuției sau la orice suspiciune de comportare defectuoasă → va fi contactat expertul pentru aprecierea unor soluții de intervenție.

Întocmit,
Prof.dr.ing. Vasile Păcurar



ESTIMARE VALORICA SCENARII AFERENTE EXPERTIZEI TEHNICE

Obiectiv de investiții:	AP. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Temă expertiză:	ETS (EXPERTIZĂ TEHNICĂ STRUCTURALĂ) PENTRU EVALUAREA CERINȚEI DE „REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE” –
Beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD
Amplasament:	ARAD, STR. PREPARANDIEI, NR. 7, JUD. ARAD
Proiectant:	S.C. 2 GMG CONSART S.R.L.
Data:	NOIEMBRIE 2018
Nr. exp.:	151 / 4 / 2018
Valabilitate:	24 LUNI

SCENARII

Scenariul 1 de intervenție

–demolarea podului, a planșeului peste parter, executarea unui planșeu nou peste parter și ulterior a acoperișului.

Valoarea cuantificata in functie de tipul/solutia adoptata folosind „pret an 2018”
= 2045 lei mp *

Garantia pe lucrare este de 24 luni, iar durata de viata este o funcție estimata la maxim 20 ani.

Scenariul 2 de intervenție .. demolarea integrală a construcției

Având în vedere nivelul avansat de degradare al elementelor structurale se propune demolarea integrală a construcției si reconstruirea

Valoare cuantificata in functie de tipul/solutia adoptata folosind „pret an 2018”
= 2530 lei mp*

Garantia pe lucrare este de 60 luni, iar durata de viata este o functie estimata la maxim 70 ani.

SC 2 GMG CONSART

*Pretul este pur informativ.