EXPERTIZĂ TEHNICĂ LOCALĂ PENTRU REPARAȚIA ACOPERIȘULUI

Sediul administrativ D.G.A.S.P.C. Sector 2

- Corp C1 și Corp C2 -

- la cerința fundametală rezistență mecanică și stabilitate (A1)

Strada Olari nr. 15, sector 2, București

Elaborator: SIMAKO CONSTRUCT S.R.L

Expert tehnic atestat MDRAP: ing. Mihai URSĂCHESCU

Obiectiv:	Sediul administrativ D.G.A.S.P.C. Sector 2 (CORP C1 si CORP C2)
Amplasament:	Strada Olari nr. 15, sector 2, București
Destinația:	Activități administrative ale instituției
Beneficiar:	DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 2
Scopul lucrării:	Lucrări de intervenție pentru punerea în siguranță a acoperișului

EXPERTIZĂ TEHNICĂ LOCALĂ PENTRU REPARAȚIA ACOPERIȘULUI

- la cerința fundamentală rezistență mecanică și stabilitate (A1)

1 PREMISE ALE EXPERTIZEI

1.a *Tema și scopul expertizei tehnice*

Expertiza tehnică locală, în regim de urgență, la cerința fundamentală rezistență mecanică si stabilitate (A1), denumită în continuare *expertiză*, a fost întocmită la cererea beneficiarului care dorește realizarea unor lucrări de intervenție la nivelul acoperișului corpurilor C1 și C2 pentru punerea în siguranță a elementelor de acoperiș degradate și care prin desprindere ar putea periclita siguranța pietonilor ce folosesc trotuarul care mărginește fațada clădirii, dar și mașinile parcate lângă bordură. Expertiza evaluează starea tehnică, degradarea acoperișului și stabilește măsurile de intervenție pentru punerea în siguranță a acestuia și pentru repararea/înlocuirea elementelor degradate ale acestuia.

1.b *Cadrul legal privind necesitatea expertizei:*

Privind lucrările de intervenție propuse de beneficiar, în baza Legii nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, care specifică următoarele la Art. I, pct. 10, Art. 18: *(2)* ***intervențiile*** *la construcțiile existente se referă la lucrări de construire, reconstruire, sprijinire provizorie a elementelor avariate, desființare parțială, consolidare,* ***reparație****, modificare, extindere, reabilitare termică, creștere a performanței energetice, renovare majoră sau complexă, după caz, schimbare de destinție, protejare, restaurare, conservare, desființare totală. Acestea se efectuează în baza unei expertize tehnice întocmite de un expert tehnic atestat ..."* a fost intocmită prezenta expertiză.

1.c *Condiții limitative ale raportului*

i) Expertiza nu are ca obiectiv evaluarea performanței seismice a construcției[1] conform codului de proiectare seismică P100/3-2019[2];

ii) Metodologia de realizarea a expertizei este de tip calitativă, bazată pe o inspecție în teren, de tip vizuală, realizată doar la nivelul acoperișului, mai exact din interiorul podului care formează acoperișul;

iii) Cartea tehnică a construcției[3] nu a fost pusă la dispoziție de către beneficiar.

---

[1] Structurii de rezistenta si elementelor nestructurale existente la data inspectiei;

[2] Cod de proiectare seismica Partea III- Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente;

[3] Cartea tehnica a construcției cuprinde: - documentația tehnică de proiectare, documentația tehnică de execuție (procesele verbale de recepție, condica de materiale, declarațiile de conformitate, avizele de însoțire a mărfii s.a.);

iv) Pentru realizarea expertizei nu au fost realizate alte tipuri de investigații (ex.: încercări pe materiale, investigații de tipul decopertări, dezveliri, studii geotehnice etc.) decât cele bazate pe vizualizare directă în teren;

v) Expertiza este destinată numai pentru scopul prezentat la pct. 1.a, pentru orice altă utilizare a acestuia este necesar acordul autorului.

1.d Informații utilizate:

Au fost puse la dispoziție:

- Expertiză tehnică (CORP C1, C2 si C4), elaborată în anul 2019 de SC BIA CONSPROIECT SRL, Expert Tehnic Dr. Ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI - Proiect nr. 190-1/2019[4]
- Dosar de audit energetic elaborat în anul 2019 de SC BIA CONSPROIECT SRL, Auditor energetic Ing. Ciprian DRAGUSIN
- Raport de evaluare proprietate imobiliară teren și construcții NB 1125/21.05.2015
- Informații privind exploatarea construcției culese de la beneficiar

Inspecția în teren a fost realizată în data de 30.09.2022.

1.e Reglementări tehnice de referință

Reglementarea tehnică de referință utilizată este:

- *Îndrumător privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor la cerința „rezistența mecanică și stabilitate" (indicativ C254 – 2017),* secțiunea *3.2. Expertiza tehnică pentru verificarea capacității unui element structural.*

2 Conținutul raportului

2.a Identificarea condițiilor de amplasament

2.a.1 Acțiunile seismice

- zonarea sesmică conform P100-1/2013, cap.3, are următorii parametrii a_g=0.30; β=2.5, T_c=1.6 s;

2.a.2 Acțiunile climatice

- conform cu CR 1-1-3-2012, anexa A, valoarea caracteristică a încărcării din zapadă pe sol este s_k=2,0 kN/m^2
- conform cu CR 1-1-4-2012, anexa A, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului este q_b= 0,5 kPa (kN/mp).

2.a.3 Acțiunile geotehnice

Nu sunt necesare date geotehnice.

*2.a.4 Alte acțiuni (*tehnologice, trafic, rețele edilitare, căi de comunicații etc)

Nu este cazul.

[4] Lucrările de intervenție din Raport nu au fost încă efectuate

2.b *Identificarea clădirii existente*

Denumire :	Sediu administrativ D.GA.S.P.C. Sector 2	
Adresa :	Strada Olari nr. 15, sector 2, București	
	CORP C1	CORP C2
Funcțiune:	Sediu administrativ principal	Sediu administrativ secundar
An construire:	În jurul anului 1940	În jurul anului 1932
Regim de înălțime:	S+P+E+M	S+P+2E
Suprafața desf.:	1065 mp	739 mp
Categoria de importanță:	B- normală	B- normală
Clasa de importanță:	II, $\gamma_1 = 1,20$	II, $\gamma_1 = 1,20$
Monument istoric:	Imobilul nu este înscris în lista Monumentelor Istorice, dar face parte din Zona Protejată Nr. 7 „Ferdinand"	
Construcțiile vecine:	Corpurile C1 și C2 sunt unite printr-un corp de legătură improvizat cu regimul de înălțime P și care a fost realizat mult mai târziu (în jurul anului 1975), dar care nu face obiectul prezentei evaluări. NU se cuplează cu alte clădiri.	

2.c *Descrierea generală a construcției*

CORP C1

- construcție realizată în perioada interbelică cu metodele și materialele specifice perioadei respective;

- aspecte arhitecturale relevante: nu este cazul;

- **suprastructura**: *structura de rezistență*[5] este formată din pereți din zidărie de cărămidă portantă, fără centuri la partea superioară și fără stâlpișori la intersecții; planșeele sunt din lemn cu excepția celui de peste subsol care este din bolțișoare de cărămidă întarita cu profile metalice transversale; pereții exteriori au grosimi de la 50 cm la 65 cm cu tencuială, iar cei interiori de la 20 cm la 50 cm cu tencuială;

- **fundații**: fundații continue sub ziduri (cu probabilitate mare să fie din beton ciclopian);

- **închiderile și compartimentările** sunt din zidărie de caramidă plină presată;

[5] Conform Expertiză tehnică (CORP C1, C2 si C4), elaborată în anul 2019

- **acoperișul**[6] **este de tip** șarpantă din lemn **(cu pod)** care sprijină direct pe pereții din zidărie ai clădirii; învelitoarea este din șindrilă bituminoasă, fără hidroizolație.

CORP C2

- construcție realizată în perioada interbelică cu metodele și materialele specifice perioadei respective;

- aspecte arhitecturale relevante: nu este cazul;

- **suprastructura**: *structura de rezistență*[7] este formată din pereți din zidărie de cărămidă portantă, fără centuri la partea superioară și fără stâlpișori la intersecții; planșeele sunt din lemn cu excepția celui de peste subsol care este din bolțișoare de cărămidă; Pereții exteriori au grosimi de 50 cm cu tencuială, iar cei interiori de la 20 cm la 50 cm cu tencuială.

- **fundații**: fundații continue sub ziduri (cu probabilitate mare să fie din beton ciclopian);

- **închiderile și compartimentările** sunt din zidărie de caramidă plină presată;

- **acoperișul**[8] **este de tip pod din lemn** format din ferme zăbrelite care sprijină direct pe pereții perimetrali ai clădirii; învelitoarea a fost schimbată în urma unor intervenții anterioare și este din țiglă metalică (refăcută înainte de 2008).

2.d Descrierea structurii elementului sau părții de construcție pentru care se efectuează expertiza tehnică locală

CORP C1

➢ **Acoperișul - podul din lemn**

Șarpantă dulgherească din lemn ecarisat neignifugat realizată prin combinarea șarpantei cu scaune cu șarpanta cu macaz.

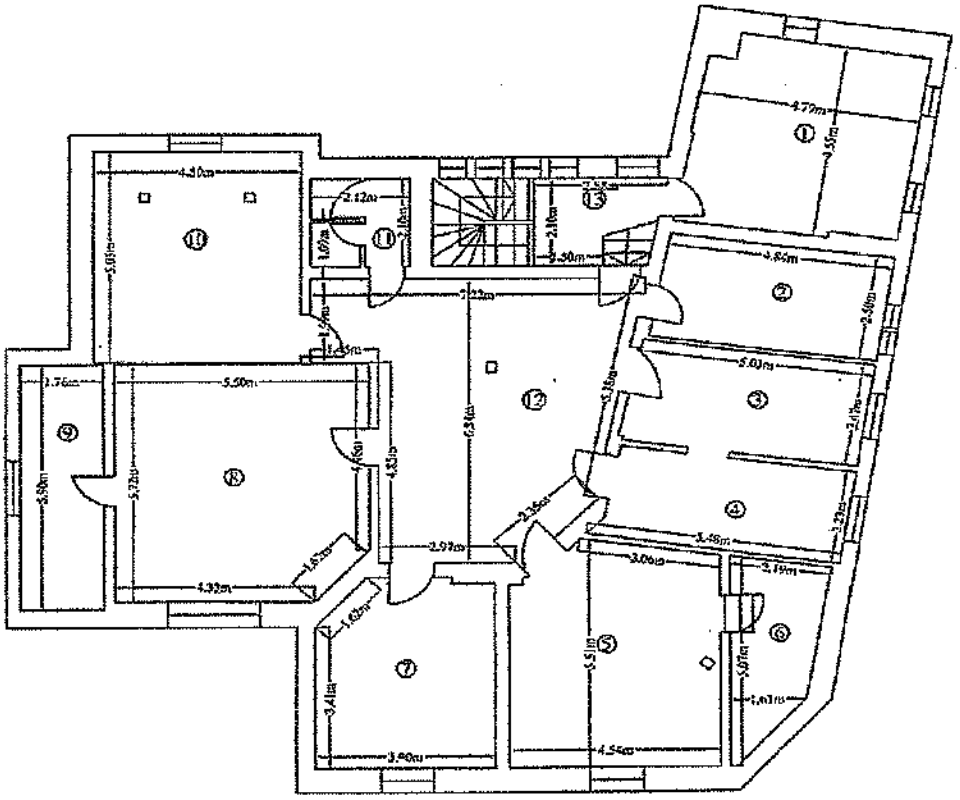
Elemente de alcătuire: talpă, pane de coamă și pane intermediare, popi și montanți, arbaletrieri, cosoroabe, contrafișe și clești.

Învelitoarea este menținută printr-o astereală continuă din scânduri fixate perpendicular pe direcția căpriorilor.

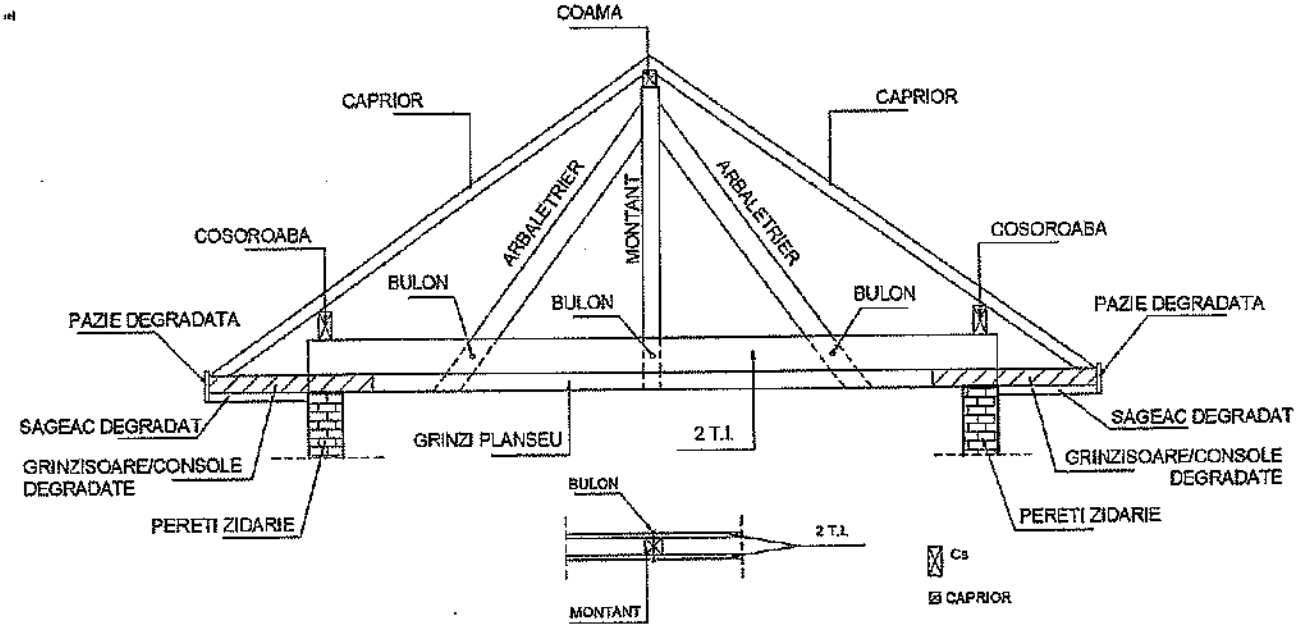
- geometrie pod: vezi mai jos, planul – releveu mansardă si schema/sectiune pod.

[6] în urma inspecției vizuale efectuate cu ocazia deplasării în teren
[7] Conform Expertiză tehnică (CORP C1, C2 si C4), elaborată în anul 2019
[8] în urma inspecției vizuale efectuate cu ocazia deplasării în teren

PLAN - RELEVEU MANSARDĂ CORP C1



SECȚIUNE REPREZENTATIVĂ ALCĂTUIRE ȘARPANTĂ (COMBINAREA ȘARPANTEI CU SCAUNE CU ȘARPANTA CU MACAZ)



CORP C2

➢ Acoperișul - podul din lemn

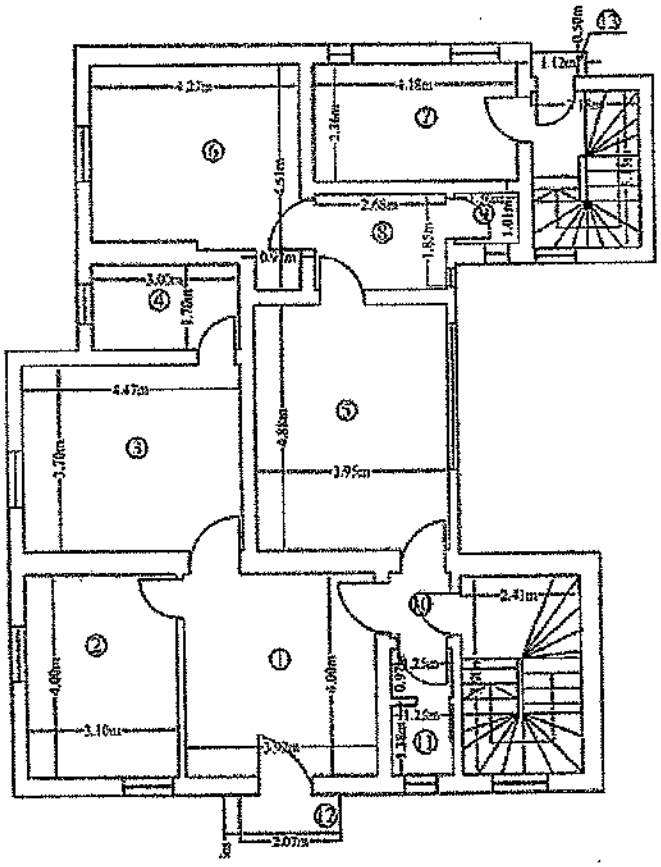
Șarpantă dulgherească din lemn ecarisat neignifugat realizată prin combinarea șarpantei cu scaune cu șarpanta cu macaz.

Elemente de alcătuire: talpă, pane de coamă și pane intermediare, popi și montanți, arbaletrieri, cosoroabe, contrafișe și clești.

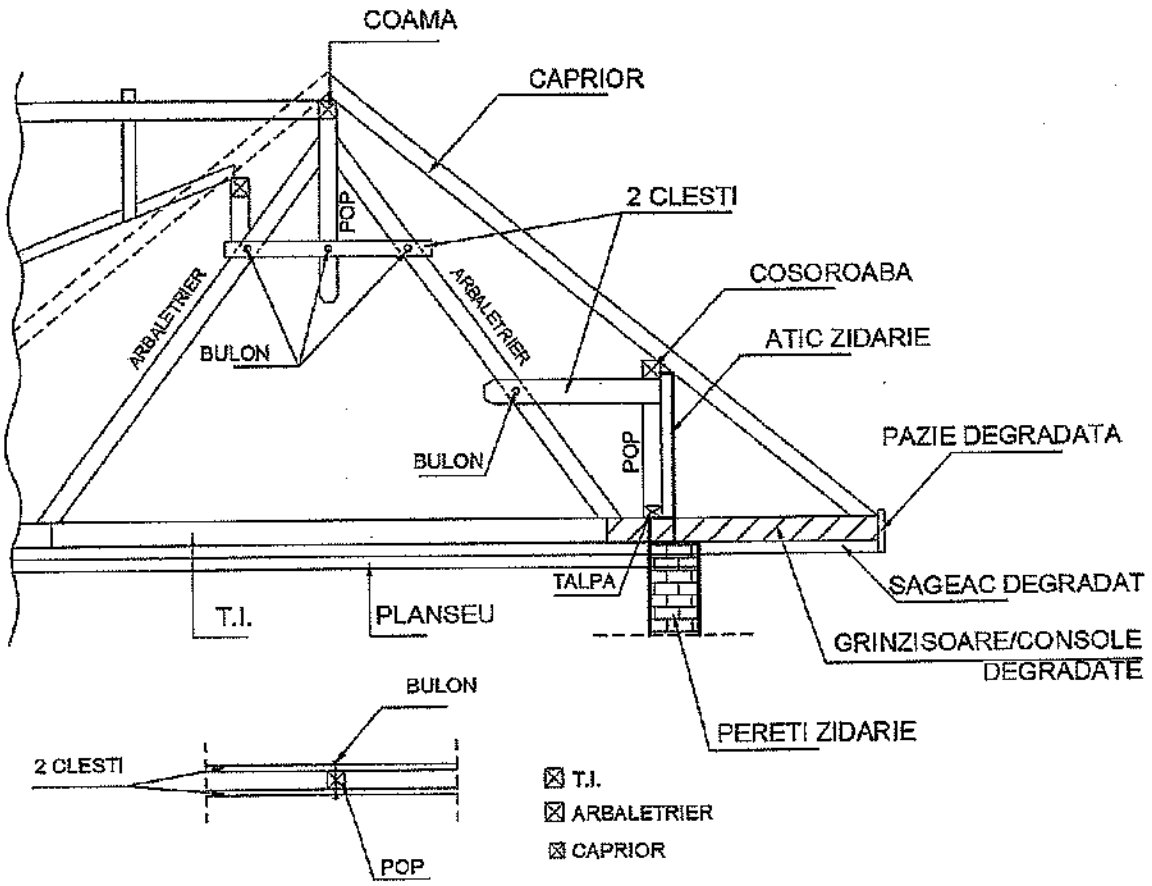
Învelitoarea este menținută printr-o astereală continuă din scânduri fixate perpendicular pe direcția căpriorilor.

- geometrie pod: vezi mai jos, planul – releveu mansardă si schema/sectiune pod.

PLAN - RELEVEU MANSARDĂ CORP C2



SECȚIUNE REPREZENTATIVĂ ALCĂTUIRE ȘARPANTĂ (COMBINAREA ȘARPANTEI CU SCAUNE CU ȘARPANTA CU MACAZ



2.e *Aspecte generale ale construcției. Degradări la nivelul acoperișului.*

CORP C1

- Aspecte pozitive:
  - sistemul structural ductil (zidăria și lemnul sunt elemente constructive ductile, care au capacitatea de a se deforma, deci nu sunt casante) a permis clădirii deformații/deplasări relativ mari la acțiunea seismică, mai bine spus în urma unei acțiuni, sistemul nu cedează imediat, ci „anunță" prin apariția acestor deformatii;
  - grosimea suficientă a pereților pentru preluarea forței seismice;
  - compartimentarea de tip figure cu S<25 mp
  - regimul relativ mic de înălțime;
  - lucrările de întreținere și reparații curente ale clădirii și faptul că aceasta a fost locuită.
- Aspecte negative:
  - lipsa stâlpilor și centurilor din beton armat, care să bordeze zidăria existentă și care să crească gradul de asigurare la seism și să limiteze deplasările clădirii;

- lipsa diafragmei/șaibei rigide (planșeelor din beton armat) în plan orizontal, la nivelul etajelor supraterane și podului;
- prinderi/ancorări insuficiente ale structurii acoperișului din lemn de structura de rezistență a clădirii, precum și sisteme de prindere insuficientee între elementele șarpantei;
- anveloparea clădirii (inclusiv la nivelul acoperișului) este necorespunzătoare (lipsa hidroizolației, termoizolației și etanșeizării);
- lipsa unor consolidări locale și/sau a înlocuirii elementelor degradate în timp;
- lemnul netratat și neingnifugat al șarpantei.

- Degradări la nivelul acoperișului

În urma inspecției vizuale au fost constatate urmatoarele deficiențe si degradări:

1) **La nivelul tavanului mansardei** s-au constatat infiltrații semnificative în majoritatea încăperilor. Cauze: pătrunderea apei prin învelitoarea veche neetanșeizată care a continuat spre etajele curente (la nivelul tavanelor și pereților) și care a condus la umflarea și degradarea tavanelor și tencuielilor de pe pereți → aspect sfărâmicios → desprinderea/exfolierea acestora;

2) **În pod:**

- stare tehnică proastă a asterealei, afectată de infiltrații pe zone semnificative, dar și de vechimea sa;

- o parte dintre capriori au fost afectați de pătrunderea apei și sunt cu risc ridicat de putrezire;

- pazia și sageacul sunt degradate semnificativ (la fel și majoritatea grinzilor pe care sunt prinse), cu bucăți lipsă și pericol de desprindere;

- învelitoarea din șindrilă bituminoasă este degradată, cu suprapunere defectuoasă a șindrilelor și cu elemente lipsă: benzi de pornire, profil picurător, absența sau membrană substrat necorespunzătoare; toate acestea au condus la infiltrațiile de apă antrenată de vânt în vecinătatea detaliilor acoperișului (dolii, coșuri de fum, ferestre de mansardă, piese de ventilație, parazăpezi sau alte străpungeri în planul învelitorii);

- per ansamblu, starea tehnică a elementelor de rezistență a șarpantei este relativ bună; căpriorii, grinzile, popii sunt dimensionați corespunzător (fără deformații/săgeți vizibile);

- pereții fiind tencuiți și finisați nu au putut permite identificarea unor posibile fisuri (verticale, orizontale, în diagonală) cauzate de acțiunea cutremurului și de încărcarea gravitațională.

CORP C2

- Aspecte pozitive:
  - sistemul structural ductil (zidăria și lemnul sunt elemente constructive ductile, care au capacitatea de a se deforma, deci nu sunt casante) a permis clădirii deformații/deplasări relativ mari la acțiunea seismică, mai bine spus

în urma unei acţiuni, sistemul nu cedează imediat, ci „anunţă" prin apariţia acestor deformatii;

- grosimea suficientă a pereţilor pentru preluarea forţei seismice;
- compartimentarea de tip figure cu S<25 mp
- regimul relativ mic de înălţime;
- lucrările de întreţinere şi reparaţii curente ale clădirii şi faptul că aceasta a fost locuită.

- Aspecte negative:
  - -lipsa stâlpilor şi centurilor din beton armat, care să bordeze zidăria existentă şi care să crească gradul de asigurare la seism şi să limiteze deplasările clădirii;
  - lipsa diafragmei/şaibei rigide (planşeelor din beton armat) în plan orizontal, la nivelul etajelor supraterane şi podului;
  - prinderi/ancorări insuficiente ale structurii acoperişului din lemn de structura de rezistenţă a clădirii, precum şi sisteme de prindere insuficientee între elementele şarpantei;
  - anveloparea clădirii (inclusiv la nivelul acoperişului) este necorespunzătoare (lipsa hidroizolaţiei, termoizolaţiei şi etanşeizării);
  - lipsa unor consolidări locale şi/sau a înlocuirii elementelor degradate în timp;
  - lemnul netratat şi neingnifugat al şarpantei.

- Degradări la nivelul acoperişului

În urma inspecţiei vizuale au fost constatate urmatoarele deficienţe si degradări:

1) **La nivelul tavanului etajului** s-au constatat infiltraţii (pe suprafeţe mai reduse faţă de corpul C1. Cauze: posibile infiltraţii locale recente (hidroizolaţie defectuoasă a acoperişului sub învelitoare) sau mai vechi şi care din cauza unei ventilări necorespunzătoare şi a straturilor de de umplutură dintre grizile planşeului au dus la umeziri peristente.

2) **În pod:**

- stare tehnică asterealei este acceptabilă pe ansamblu, dar există zone degradate care necesită refacere;

- o parte dintre capriori au fost afectaţi de pătrunderea apei şi sunt cu risc moderat de putrezire;

- pazia şi sageacul sunt degradate semnificativ (şi grinzile pe care sunt prinse), cu bucăţi lipsă şi pericol de desprindere;

- învelitoarea din ţiglă metalică a fost refăcută înainte de 2008 şi din această cauză se constată o stare mai bună a podului decât cea a corpului C1;

- per ansamblu, starea tehnică a elementelor de rezistenţă a şarpantei este relativ bună; căpriorii, grinzile, popii sunt dimensionaţi corespunzător (fără deformaţii/săgeţi vizibile);

- pereții fiind tencuiți și finisați nu au putut permite identificarea unor posibile fisuri (verticale, orizontale, în diagonală) cauzate de acțiunea cutremurului și de încărcarea gravitațională.

2.f Releveul fotografic

Fotografii ale starii fizice si ale degradarilor constatate la inspectie sunt prezentate in anexa expertizei, pentru fiecare dintre cele 2 corpuri.

2.g Prezentarea rezultatelor sondajelor sau investigațiilor efectuate, după caz

Pentru atingerii scopului expertizei nu au fost necesare sondaje si investigații suplimentare.

2.h Prezentarea rezultatelor evaluărilor calitative și cantitative efectuate în scopul fundamentarii concluziilor și recomandărilor

Pentru fundamentarea concluziilor și recomandărilor *nu au fost necesare evaluari calitative și cantitative* privind evaluarea performanței seismice, asa cum sunt definite în codul de proiectare seismică P100-3/2019.

Rezultatele obținute pe bază de vizualizare directă, la fața locului și anume: starea tehnică a podului, cu degradările aferente, dar fără pierderea stabilității structurii de rezistență a șarpantei, au fost suficiente pentru fundamentarea măsurilor de intervenție și concluziilor, astfel **expertul recomandă:**

- **reabilitarea podului pentru ambele corpuri C1 și C2** (înlocuire învelitoare, reparații/inlocuire elemente șarpantă, etanșeizare corespunzătoare, și igienizare pod).

2.i Descrierea măsurilor, lucrărilor, tehnologiilor și procedeelor de intervenție propuse; prezentarea etapelor și operațiilor care trebuie efectuate pentru reabilitarea podului

Aparitia *infiltrațiilor* impune reabilitarea acoperișului, în cel mai scurt timp, pentru ambele corpuri C1 și C2.
Totodată din cauza vechimii și degradărilor acoperișului este necesară refacerea parțială a structurii acestuia, pentru ambele corpuri C1 și C2.
La înlocuirea oricărui element al structurii acoperișului se va asigura sprijinirea elementelor adiacente, în cazul ambelor corpuri C1 și C2.
Vor fi respectate măsurile necesare lucrărilor de intervenție la construcțiile existente.
Toate lucrările de construire și de desființare locală vor fi efectuate manual sau cu scule mecanice adecvate, pentru a nu introduce vibrații în clădiri și numai după sprijinirea elementelor adiacente, pe toată perioada de execuție.
Se interzice folosirea picamerelor sau executarea lucrărilor cu barosul greu pentru a nu influența negativ cladirile expertizate.
Se vor respecta normele pentru lucrul la înălțime.

Se va avea în vedere împrejmuirea temporară, semnalizarea zonei de lucru şi montarea de plase antipraf.
Lucrările se vor efectua numai la lumina zilei, respectându-se orele de odihnă ale locatarilor aflaţi în vecinătatea şantierului.
La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile din:
1. "Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii", aprobat de M.L.P.A.T. cu Ordinul nr. 9/N din 15.03.1993
2. "Norme specifice de protectia muncii pentru lucrari de reparatii, consolidari, demolari si translatii de cladiri" - NSSM 92
3. Legea nr. 319/2006 a securităţii şi sănătăţii în muncă
Măsurile de protecţia muncii aferente acestor lucrari sunt măsuri curente, fără tehnologii noi care să necesite condiţii speciale.

- **Măsurile de intervenţie pentru reabilitarea podului**

CORP C1

1.Desfacerea şarpantei:
Ordinea fazelor acesteia este inversă execuţiei şarpantelor.

- desfacerea burlanelor şi jheaburilor;
- desfacerea paziei şi a sageacului şi a elementelor din lemn degaradate care ies în consolă şi de care aceastea sunt prinse;
- desfacerea învelitorii şi a asterealei până la căpriori;
- curăţarea suprafeţelor din lemn rămase prin periere sau răzuire.

2.Elemente constructive noi:

- înlocuirea/dublarea căpriorilor degradaţi (inclusiv grinzi, popi, cleşti);
- suplimentarea prinderilor dintre elementele şarpantei, conform normelor actuale;
- înlocuirea /dublarea grinzilor în consolă pentru pazii;
- realizarea unei astereli noi;
- aplicarea foliei anticondens;
- şipci suport (şipcă+contraşipcă);
- refacerea paziei şi a sageacului
- montarea unei învelitori noi din ţiglă metalică cu toate accesoriile aferente (varianta aleasă pentru a nu aduce încărcări suplimentare structurii), inclusiv parazăpezi;
- refacerea sistemului de preluare a apelor pluviale (jgheaburi, burlane, inclusiv accesorii de prindere);
- refacerea/înlocuirea tavanului fals şi a pereţilor de la nivelul mansardei, pe zonele afectate.

CORP C2

1.Desfacerea şarpantei:
Ordinea fazelor acesteia este inversă execuţiei şarpantelor.

- desfacerea burlanelor și jheaburilor,
- desfacerea paziei și a sageacului și a elementelor din lemn degaradate care ies în consolă și de care aceastea sunt prinse;
- desfacerea învelitorii și a asterealei local (până la căpriori), pe zonele afectate;
- curățarea suprafețelor din lemn rămase prin periere sau răzuire.

2.Elemente constructive noi:

- înlocuirea/dublarea căpriorilor degradați (inclusiv grinzi, popi, clești);
- suplimentarea prinderilor dintre elementele șarpantei, conform normelor actuale;
- înlocuirea /dublarea grinzilor în consolă pentru pazii;
- realizarea unei astereli noi, pe zonele unde a fost desfăcută;
- aplicarea foliei anticondens, unde lipsește;
- șipci suport (șipcă+contrașipcă), pe zonele unde au fost desfăcute;
- refacerea paziei și a sageacului;
- completarea cu învelitoare noua din țiglă metalică cu toate accesoriile aferente (varianta aleasă pentru a nu aduce încărcări suplimentare structurii), inclusiv parazăpezi, pe zonele unde a fost desfăcută;
- refacerea sistemului de preluare a apelor pluviale (jgheaburi, burlane, inclusiv accesorii de prindere);
- refacerea/înlocuirea tavanului fals și a pereților de la nivelul mansardei, pe zonele afectate.

2.j <u>Măsuri suplimentare</u>

- Se vor înlocui ferestrele/lucarnele cu unele montate etanș sau se va asigura o îmbinăre etanșă a ferestrelor de mansardă existente;
- Se vor evacua umpluturile de pământ+zgură dintre grinzile podului, se vor vizualiza grinzile și **se vor înlocui/dubla dacă se constată ca sunt degradate sau prezintă săgeți/deformații peste limita admisă**; apoi se va termoizola planșeul cu saltele de vată minerală cu barieră de vapori înspre fața caldă;
- Lemnul folosit va fi uscat, drept și nealterat de carii sau mucegai;
- Se va trata lemnul cu substanțe ignifuge, anticarii, antifungice, insecticid pentru o rezistență sporită împotriva inamicilor naturali și împotriva incendiilor;
- Perimetrul acoperișului trebuie asigurat, astfel ca măsură de siguranță, se va acorda o atenție sporită sistemelor de prindere a tablei, dar și a accesoriilor metalice (coame, dolii, șorțuri, racorduri, opritoare etc.)
- Materialele rezultate din desființarea/înlocuirea elementelor nu vor fi depozitate pe planșeu, ci vor fi evacuate direct în curte, fiind coborâte la sol cu ajutorul unor scripeți (palane), special montați pentru această operatiune, pe un eșafodaj exterior clădirii.

- **Reglementări legislative și tehnice ce vor fi respectate:**

Normativele, ordinele, legile, hotărârile de guvern în vigoare:

- *NP 55 / 1988 Normativ cadru privind demolarea partiala sau totala a constructiilor;*
- *OMAI 163 din 2007 Norme generale de aparare impotriva incendiilor;*
- *Legea protectiei muncii nr. 319 / 2006;*
- *Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile din HG nr. 498 / 2001 si Legea nr. 506 / 04.05.2007;*
- *HG nr. 272 / 1994 – Regulamentul privind controlul de stat al calitatii in constructii;*
- *GT 012 / 1997 – Ghid tehnologic privind utilizarea obiectelor si echipamentelor de organizare de santier;*
- *HG nr. 300 / 2006 – Cerinte minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;*
- *HG nr. 971 / 2006 – Cerinte minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca;*
- *HG nr. 1048 / 2006 – Cerinte minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca;*
- *HG nr. 1051 / 2006 – Cerinte minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori;*
- *HG nr. 1091 / 2006 – Cerinte minime de securitate si sanatate pentru locul de munca;*
- *IM 004 / 1996 – Metodologia privind elaborarea cerintelor pentru mijloacele tehnice si echipamentelor de organizare de santier;*
- *IM 007 / 1996 – Norme specifice de protectie a muncii pentru lucrari de schele, cintre si esafodaje;*
- *C 300 / 1994 – Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;*
- *NP I7 / 2011 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor*
- *I 22 / 1999 – Normativ pentru proiectarea si executia conductelor de aductiune si a retelelor de alimentare cu apa si canalizare;*
- *GP 074 / 2002 – Ghid pentru instalatii de separare a hidrocarburilor cu deversare in retele de canalizare;*
- *NTPA 002 / 2002 – Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale locatarilor;*
- *OUG nr. 195 / 2005 (inlocuieste Legea nr. 137 / 1995) Cerinte privind protectia mediului inconjurator;*
- *Legea nr. 211 / 2011 privind regimul deseurilor;*
- *Legea nr. 431 / 2003 privind gestionarea deseurilor reciclabile;*
- *HG nr. 349 / 2005 privind depozitarea deseurilor.*

Legile și normativele menționate nu sunt limitative.

Conducerea șantierului este datoare să ia orice masuri de protecție a muncii necesare desfășurării lucrului pe șantier în deplină siguranță.

Lucrările prevăzute în prezentul raport nu costituie surse de poluare a apei, aerului si solului și nu sunt generatoare de noxe.

După terminarea lucrărilor se vor evacua toate materialele rămase, se vor dezafecta terenurile și platformele de lucru ocupate de constructor.

3 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

✓ **Expertiza tehnică** a evaluat starea tehnică, nivelul de degradare a acoperișului și a stabilit măsurile de intervenție pentru punerea în siguranță a acestuia și stoparea infiltrațiilor.

✓ **Lucrările propuse, care fac obiectul raportului sunt:**

- reabilitarea acoperișului ambelor corpuri, C1 și C2.

✓ **Măsurile de intervenție propuse pentru realizarea obiectivului**

Pentru realizarea obiectivului vor fi respectate recomandările si măsurile prevăzute la pct. *2.h, 2.i* și 2.j.

✓ **Pentru siguranța personalului responsabil cu execuția și a celorlalte persoane din exteriorul amplasamentului,** pe perioada lucrărilor de desființare se recomandă ca acestea să fie executate cu mare grijă și cu respectarea tuturor instrucțiunilor și normelor privind protecția muncii și a mediului înconjurător, precum și a normelor P.S.I.

✓ **Lucrările de execuție** vor începe numai după obținerea autorizației de construire și în baza documentației tehnice verificate de către un verificator de proiecte MLPAT și avizată de către expertul tehnic.

✓ **Execuția lucrărilor trebuie încredințată unei unități încadrate cu personal și utilaj corespunzător efectuării acestor tipuri de lucrări.**

✓ **Toata zona de șantier** se va delimita, se va interzice accesul persoanelor neautorizate, se vor monta plăcuțe de avertizare pietoni la exterior, etc.

✓ **În situația în care se respectă recomandările prezentei expertize, lucrările propuse NU AFECTEAZĂ REZISTENȚA ȘI STABILITATEA STRUCTURII EXISTENTE, atât pentru Corpul C1, cât și pentru Corpul C2.**

✓ **Pentru asigurarea structurii de rezistență a construcției la acțiunea seismică și la încărcările gravitaționale,** expertul recomandă în plus, realizarea lucrărilor de intervenție propuse în Expertiza Tehnică întocmită în anul 2019.

✓ **Facem precizarea ca nerespectarea oricărui paragraf din prezenta expertiză anulează această expertiză, lucrările propuse facându-se pe riscul și responsabilitatea exclusivă a beneficiarului și a constructorului.**

Octombrie 2022

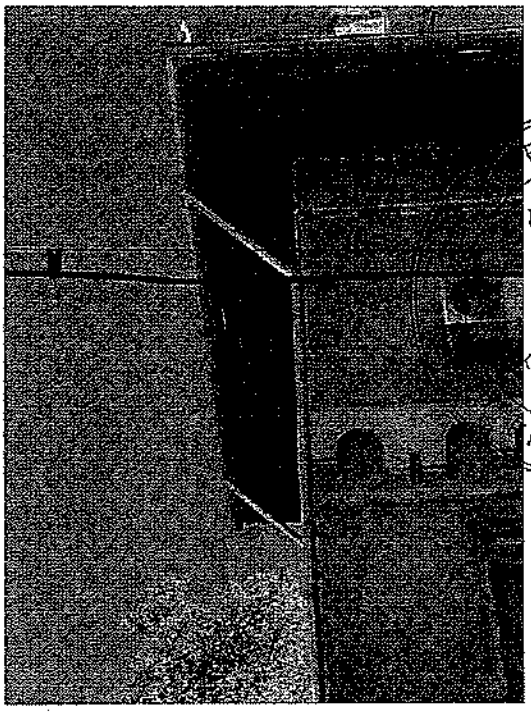
S.C. SIMAKO CONSTRUCT S.R.L. — Expert tehnic atestat MDRAP

ing. Pavel Lucian — la cerința rezistență și stabilitate A1

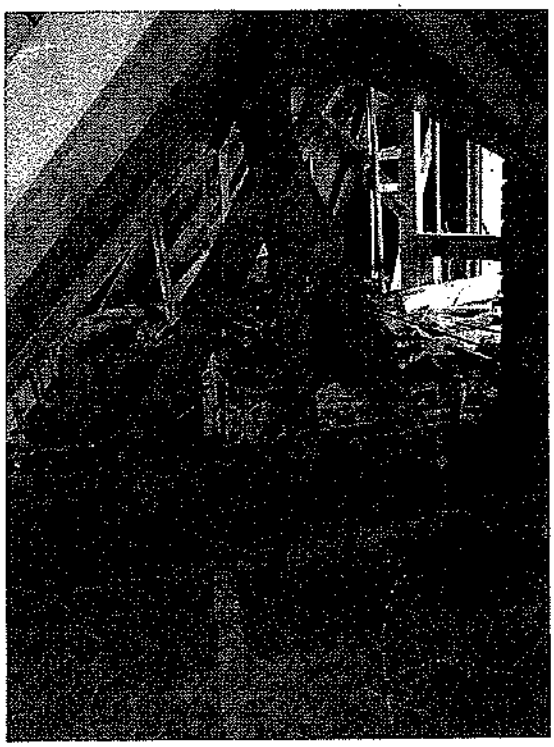
ing. Șoldan Simona — ing. MIHAI URSĂCHESCU

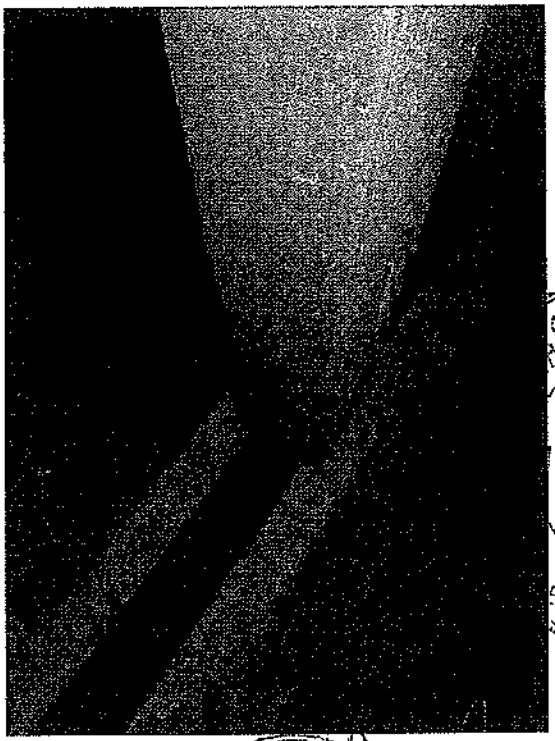
Anexa nr. 01 Fotografii ale construcției

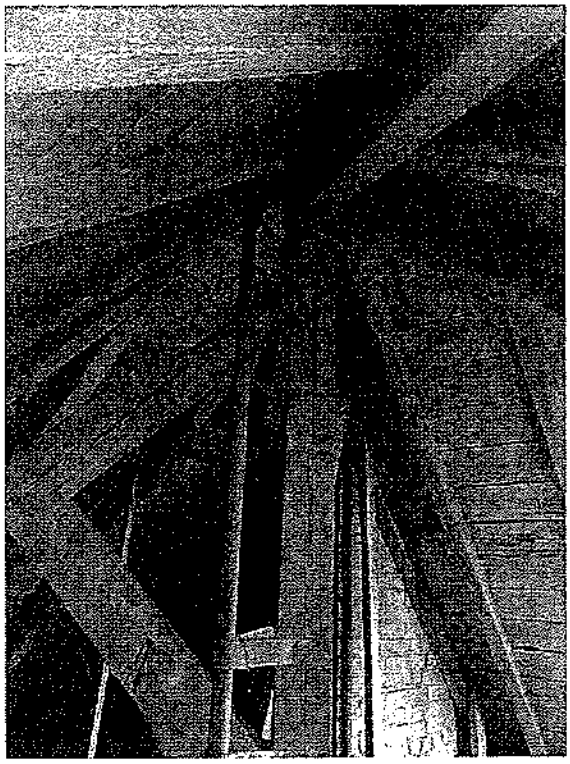
CORP C1

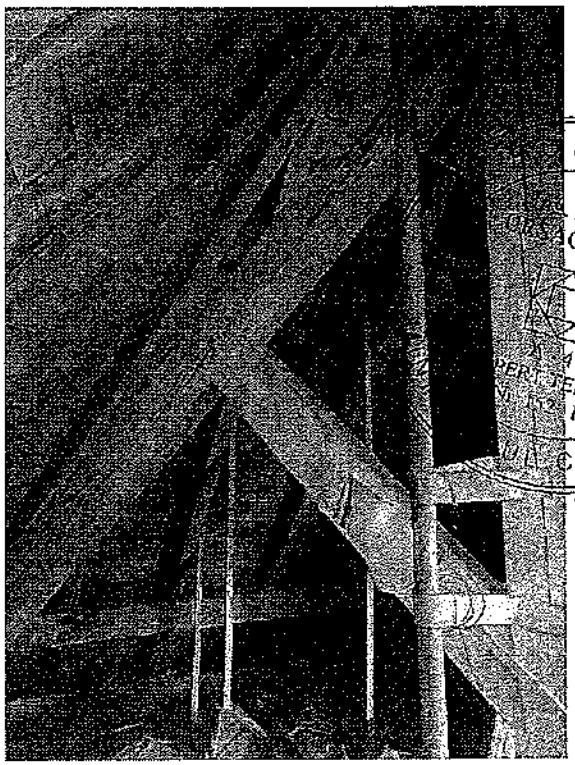


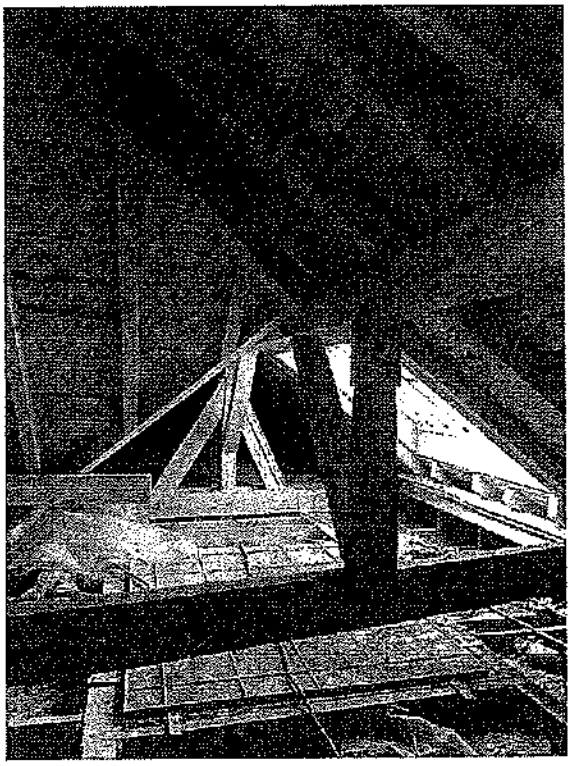
- Fațade - pazie și sageac degradate și cu pericol de desprindere







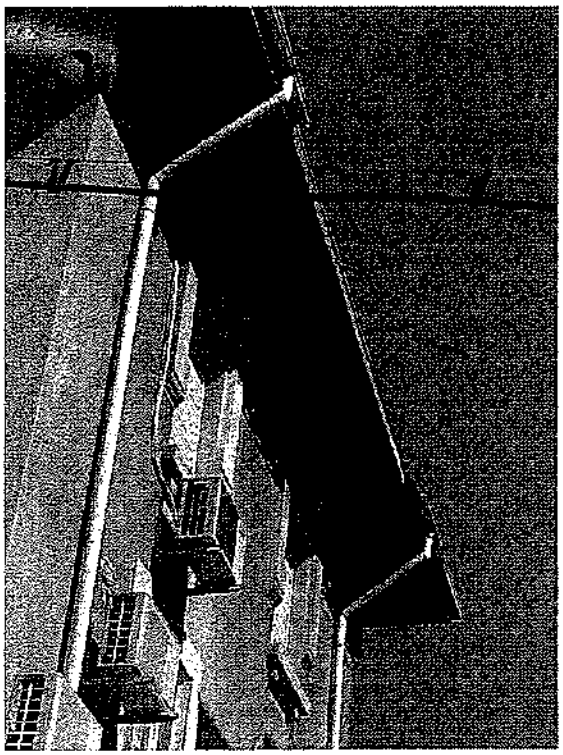




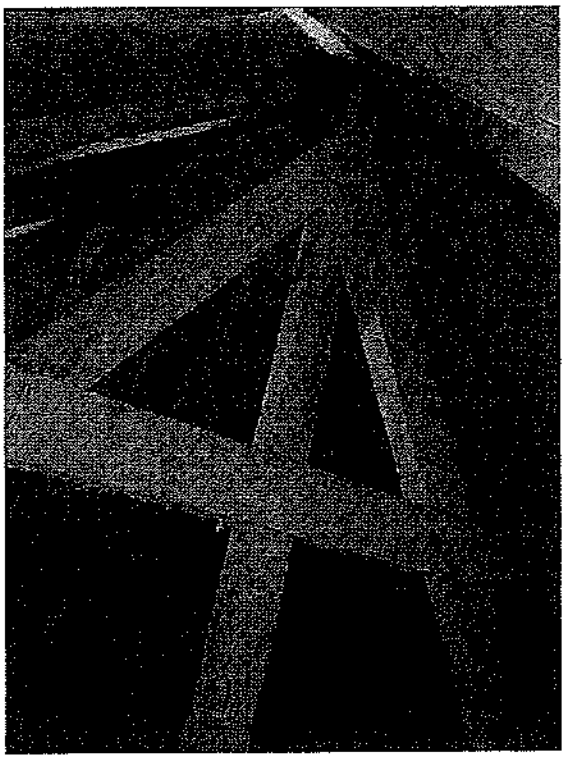
- Interior pod – structura acoperiș veche, lemn netratat și neingnifugat

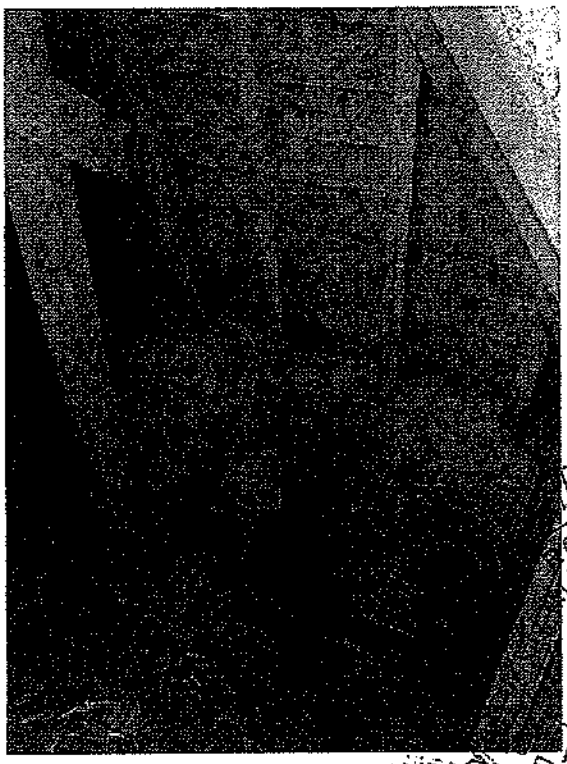
- Infiltrații, zone degradate și umede, acoperiș neetanș

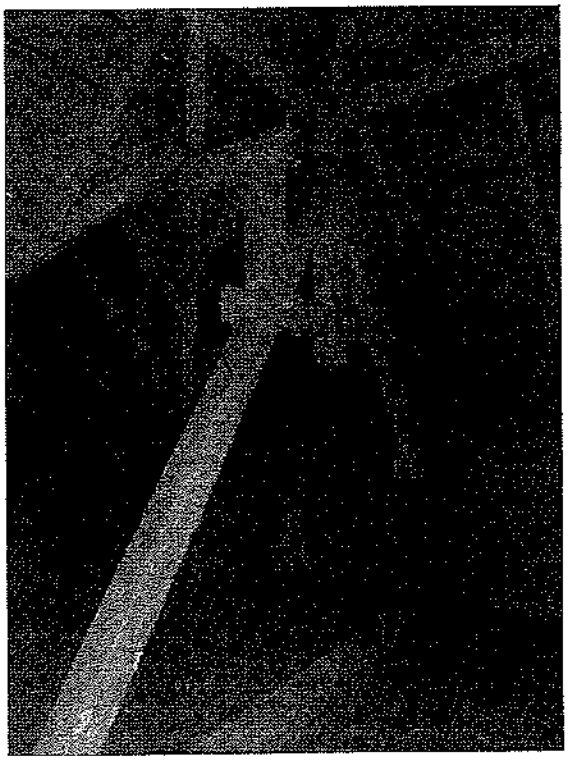
CORP C2

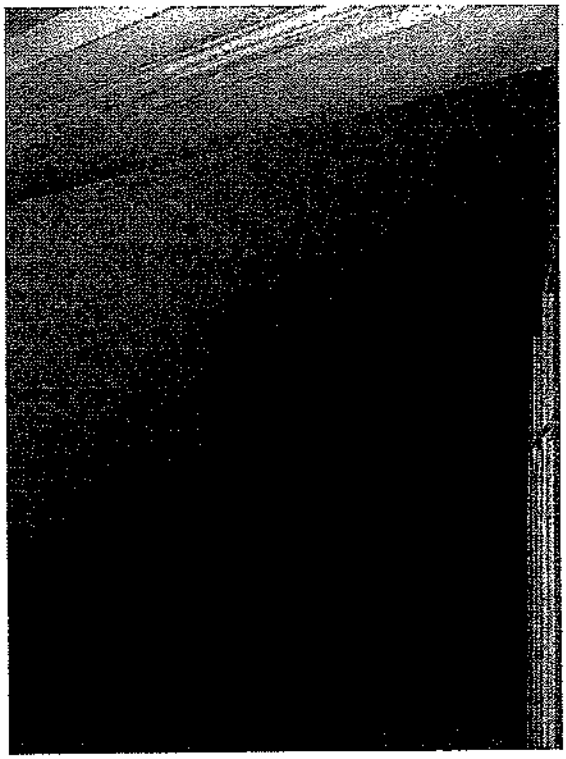


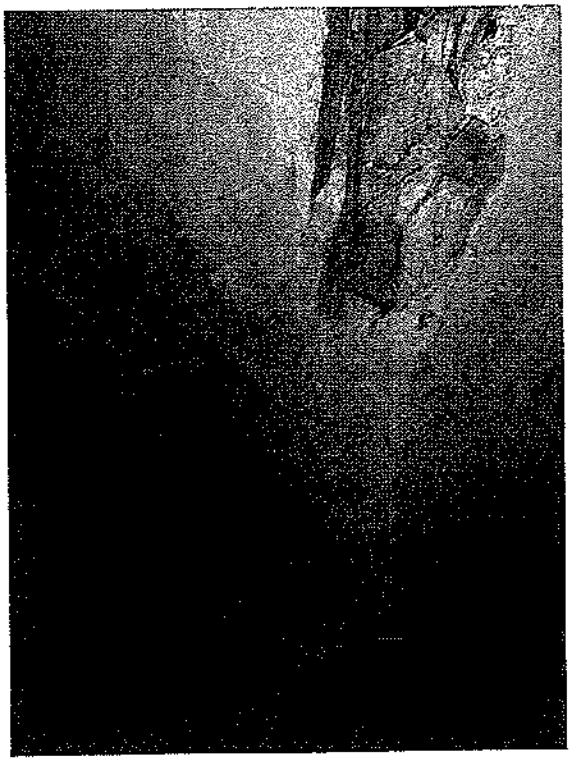
- Fațade - pazie și sageac degradate și cu pericol de desprindere

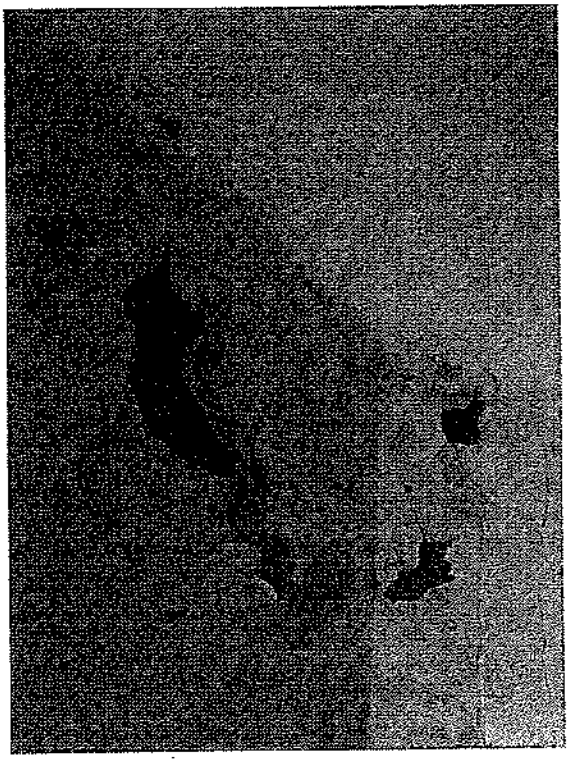












- Interior pod – structura acoperiș veche, lemn netratat și neimpregnifugat
- Infiltrații, zone degradate și umede, acoperiș neetanș