

# CENTRUL DE INGRIJIRE DE ZI PENTRU COPII AFLATI IN SITUATII DE RISC



## RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA

Nr. 02/01.2012



Beneficiar:  
Amplasa

mun. SFANTU GHEORGHE  
mun. SFANTU GHEORGHE jud. Covasna  
str. Piata Targului nr.9/G

Proiect:  
Proiectant:

nr. 21008/2010 faza SPF  
S.C.PROIECT COVASNA S.A.Sf.Gheorghe,  
arh. A.Valeanu,ing.Ferenczy K.

## 1. GENERALITATI

Expertiza este intocmita la solicitarea beneficiarului cu stabilirea starii tehnice actuale a imobilului din mun. SFANTU GHEORGHE jud. Covasna str. Piata Targului nr.9/G ,in vederea studiului de prefezabilitate de realizare a unui sediu pentru centru de ingrijire de zi pentru copii aflati in situatii de risc. Beneficiarul dispune de proiect nr. 21008/2010 CENTRUL DE INGRIJIRE DE ZI PENTRU COPII AFLATI IN SITUATI DE RISC.,faza S.P.F. elaborat de S.C.PROIECT COVASNA S.A.Sf.Gheorghe, arh. A.Valeanu,ing.Ferenczy K.,cu relevu imobil si propunerile reabilitare,extindere.

## 2. INCADRAREA CONSTRUCTIEI

Conform HG 766 – 97 constructia se incadreaza in categoria de importanta C, importanta normala.

Conform normativ P100 – 92 imobilul existent este amplasat in zona seismica  $a_g=0,20g$ ,  $T_c=0,70$  sec se incadreaza in clasa/importanta III (trei), cladire de tip curent, iar din punct de vedere al sistemului structural face parte din categoria constructiilor cu pereti structurali din zidarie de caramida.

Coform cod CR 6 – 2006 (si P2-85) in raport cu modul de dispunere a peretilor structurali, constructia face parte din categoria structurilor de tip sala – cu compartimentare rara.

## 3. DATE GENERALE PRIVIND CONSTRUCTIILE EXISTENTE

Imobilul existent, in discutie, este amplasata pe teren orizontal independent de cladirile vecine, imobil cu regim de inaltime P+pod, imobil compus din doua corpuri de cladiri separate prin rost de executie, denumite in continuare:

- a.corp atelier
- b.corp locuinta

Structural imobilul se compune din:

### a.corp atelier

- pereti portanti din zidarie de caramida ceramica/artizanala neconfinata (ZNC)cu mortar din var
- soclu din zidarie de piatra cu mortar var
- fundatii continue din zidarie de piatra cu mortar ciment
- planseu din lemn peste parter
- sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla ceramica

### b.corp locuinta

- pereti portanti din zidarie de caramida ceramica/artizanala neconfinata (ZNC)cu mortar din var
- soclu din zidarie de piatra cu mortar var
- fundatii continue din zidarie de piatra cu mortar ciment
- planseu din lemn peste parter



-- sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla ceramica

Beneficiarul nu dispune de cartea tehnica a imobilului cu proiect executie, procese verbale, certificate calitate, etc.

Beneficiarul dispune de proiect/relevu/propuneri nr. 21008/2010 faza SPF.

#### 4. DATE PRIVIND STAREA FIZICA A CONSTRUCTIEI

Din examinare vizuală se constata:

##### a.corp atelier

- peretii exteriori structurali sunt executati de cca.40cm grosime,
- peretii interiori structurali sunt executati de cca.30cm grosime
- lipsa hidroizolatii orizontale intre zidarie/pereti si soclu/fundatie
- lipsa centuri stalpisor/samburi – din b.a.sau alte variante
- structural, planseului din lemn de peste parter este partial executat, lipsa tavan si pardoseala pod

##### b.corp locuinta

- peretii exteriori/interiori structurali sunt executati de cca.40cm grosime
- peretii interiori compartimentare sunt executati de cca.20cm grosime
- lipsa hidroizolatii orizontale intre zidarie/pereti si soclu/fundatie
- lipsa centuri stalpisor/samburi – din b.a.sau alte variante
- structural, planseului din lemn de peste parter este partial executat, lipsa tavan si pardoseala pod

Degradari locale ale caramizilor din zona soclului, degradari datorate excesului de umiditate in conditii de inghet/dezghet/repeta, umiditate din:

- ascensiunea capilara din lipsa hidroizolatiei/orizontale
- precipitati
- zapada/stationara

Structural, planseului din lemn de peste parter este partial executat, lipsa tavan si pardoseala pod

Peretii structurali ai constructiei sunt executati integrali, cladirea este protejata partial de actiunea agentilor de mediu: streasina necorespunzatoare, lipsa finisaje. Ansamblu structural a constructiei a avut o comportare buna pe parcursul existentei, nu se constata existenta de fisuri structurale.

#### 5. DATE PRIVIND GEOMETRIA, FORMA IN PLAN SI ELEVATIE

Din punct de vedere structural rezulta:

##### a.corp atelier

= are contur cu forma plana regulata/dreptunghiulara cu laturile lungi de 15,55X5,80m

= cladirea cu P+pod prezinta o distributie uniforma a volumelor/maselor pe verticala - nu prezinta disimetri a volumelor/maselor pe verticala



= planseul din lemn de peste parter ,cu rol de saiba semirigida la actiuni seismice orizontale

*b.corp locuinta*

= are contur cu forma plana neregulata,forma de L, cu laturile lungi de 8,40X7,40m,cu esind/intrand/maxim de  $2,00 < 8,40/4 = 2,10$  satisface cerinta normativ P100-1/2006

= cladirea cu P+pod prezinta o distributie uniforma a volumelor/maselor pe verticala - nu prezinta disimetri a volumelor/maselor pe verticala

= planseul din lemn de peste parter ,cu rol de saiba semirigida la actiuni seismice orizontale

## 6. DETALII CONSTRUCTIVE

*a.corp atelier*

- pereti portanti din zidarie de caramida ceramica/artizanală neconfinată (ZNC)cu mortar din var
- soclu din zidarie de piatra
- fundatii continue din zidarie de piatra
- planseu din lemn peste parter
- sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla ceramica

*b.corp locuinta*

- pereti portanti din zidarie de caramida ceramica/artizanală neconfinată (ZNC)cu mortar din var
- soclu din zidarie de piatra
- fundatii continue din zidarie de piatra
- planseu din lemn peste parter
- sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla ceramica

### 6.1 conditiile de teren,din examinare vizuala

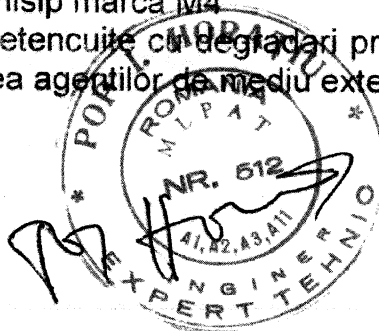
- topografia amplasamentului : teren plan, teren neinundabil
- natura terenului de fundare: normal, fara agresivitate față de materialele de constructie,teren uniform insensibil la tasari absolute sau diferite
- adancimea de fundare este  $D_f = 1,10\text{m}$  de la cota teren actual amenajat cu  $P_{conv} = 450\text{kPa}$
- nivelul apei freatice este la mare adancime
- existenta retelelor edilitare in zona (apă/canalizare) fara pierderi de apă.

## 7. PROPRIETATIILE/CALITATIILE MATERIALELOR UTILIZATE

Din analiza vizuala, rezulta:

= zidarie neconfinata (ZNC), din caramida ceramica arsa realizata artizanală, marca caramida estimata la 40, cu mortar var/nisip marca M4

= zone/soclu cu fatete exterioare ale zidarie/netencuite cu degradari pronuntate, degradari datorate lipsei de protectii la actiunea agentilor de mediu exterior.





## 8. EVALUAREA ANALITICA, SIGURANTEI SEISMICE

La ansamblu structural a constructiei nu se constatau existenta de fisuri structurale la peretii din zidarie si la fundatii ,gradul de asigurare la actiuni seismice se estimeaza la valoarea/aproximativa  $R < 1$ , pe directiile principal longitudinala, transversala,este satisfacuta cerinta de rezistenta si stabilitate structurii de rezistenta.

## 9. NIVELUL DE CUNOASTERE

Conform cod P100 -3 / 2008,tabel 4.1,cunoastere limitata KL2:

- = geometria: vizualizare la fata locului
- = alcatuirea de detaliu: din inspectie pe teren
- = materiale: din vizualizare pe teren
- = calcul;conf.P100-1:2006, CF=1,2

## 10. EVALUARE CALITATIVA DETAILATA – metodologia de nivel 2

Criteriu de alcatuire, conform cod P100 -3 / 2008,aliniat D.3.3.2,

- = sistemul structural .....8
  - = calitatea zidariei ..... 7
  - = tipul planseelor .....8
  - = configuratia in plan .....9
  - = configuratia in elevatie ..... 10
  - = distanta dintre pereti .....9
  - = elemente cu impingeri .....10
  - = teren de fundare .....10
  - = interactiuni cu cladirile vecine .....10
  - = elemente nestructurale .....10
- Total  $R_1 = 91$  puncte

Nivelul de avarie - conform cod P100 -3 / 2008 , aliniat D.3.3.2 tabel D3

$A_v = 65$ ,  $A_h = 25$ ,  $R_2 = 65 + 25 = 90$  puncte

## 11. EVALUAREA FINALA A SIGURANTEI CONSTRUCTIEI

Conform cod P100 -3 / 2008,aliniat 8.2 clasa de risc seismic

Criteriu de alcatuire,  $R_1 = 91$  puncte,rezulta clasa de risc seismic RSIII, tabel 8.1

Nivelul de avarie,  $R_2 = 90$  puncte,rezulta clasa de risc seismic RSIII, tabel 8.2

## 12. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Din examinarea vizuala efectuata la fata locului, se constata ca ansamblu structural al imobilelor, corp atelier si corp locuinta, nu prezinta fisuri/degradari structurale,nu prezinta tasari diferite,avand o comportare satisfacatoare/buna pe parcursul existentei a cca.30 ani de existenta.

Lund in considerare cele de mai sus si avand in vedere ca structura imobilului P+pod - corp atelier si corp locuinta - cu gradul de asigurare aproximat  $R < 1$  pe directiile principale longitudinala/transversala, planseu din lemn cu rol de saiba semi rigida orizontala, clasa de risc seismic estimat RSII (conf.P100 – 92), constructia sub efectul cutremurului de proiectare poate



prezenta degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.

In vederea majorarii gradului de asigurare la  $R=1$  ( $R > 1$ ) si clasa de risc seismic la RslV, **se recomanda urmatoarele** :

- = plansee din beton armat peste parter, plansee separate prin rost intre corp atelier si corp locuinta, plansee cu roluri de saibe rigide orizontale ce contribuie la cerinta de rezistenta si stabilitate ansamblurilor structurale
- = consolidarea zidariei cu plase sudate si mortar M100, sau varianta de stalpisor/samburi din zidarie armata –vezi anexa plansa R2
- = hidroizolatie orizontala intre zidarie si fundatie la nivelul pardoselii, sau alta varianta de nivel
- = grinda continua din b.a. de cca. 25x70cm in zona soclului deasupra hidroizolatiei orizontale –vezi anexa plansa nr. R1
- = remedierea zonelor de zidarie degradata, prin inlocuirea caramizilor degradate
- = cercetare/analize a calitatii/marci caramizilor din zidarie si soclu respectiv a mortarelor din zidarie si fundatii - de un laborator agrementat/atestat - pentru completare expertiza si intocmire studiului de prefezabilitate
- = protectia capriorilor din lemn la zonele de rezemare cu materiale de protectie corespunzatoare, stabilita de specialist biolg, protectia lemnului impotriva focului -- ignifugare conf. C58 – 96
- = completarea cartii tehnice a constructiilor cu: procese vervale, certificate de calitate, calitatea betoanelor prin determinari nedistructive, etc.

De asemenea:

Se recomanda urmarirea curenta a comportarii in timp si supravegherea starii tehnice a constructiei.

Urmarierea si supravegherea se va face in conformitate cu "Normele metodologice privind urmarirea comportarii constructiilor, inclusiv supravegherea curenta a starii tehnice a acestora" in conformitate cu Normativul P130-1999 si regulamentul privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor, aprobat prin H.G. 766/1997.

In ce priveste urmarirea curenta a comportarii, se vor avea in vedere:

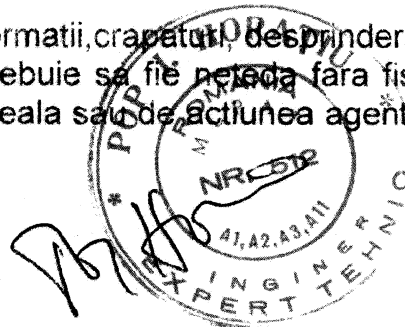
A. Inchideri exterioare, pereti de zidarie Se va verifica:

- a) Integritatea peretelui, daca este deplasat fata de aliniamentul normal
- b) Starea de fisurare, crapare, tasare
- c) Desprinderea trotuarelor, scarilor, ghenelor si degradarea rosturilor dintre panouri
- d) Aparitia condensului pe suprafata peretilor
- e) Defectele care duc la infundarea scurgerilor, burlanelor si jgheaburilor

B. Pardoseli

- a) Se urmareste integritatea pardoselii (deformatii, crapaturi, desprinderi)
- b) Se va controla starea suprafetei, care trebuie sa fie neteda fara fisuri sau rupturi, fara pete provocate de umezeala sau de actiunea agentilor chimici

C. Tamplarie Se va verifica:



- a) Geometria si integritatea tamplariei, urmarindu-se deformari vizibile orizontale sau verticale, deformari unghiulare
- b) Starea etanseitatii tamplariei, starea santurilor si glafurilor din tabla
- c) Starea ochiurilor mobile, a sistemelor de ghidare, inchidere, blocare
- d) Starea structurii de rezistenta a tamplariei

D. Invelitoare Se va verifica:

- a) Starea invelitorii, scafele si gurile de scurgere
- b) Aparitia deformatiilor din actiunea zapezii sau desprinderi a stratului de protectie la tabla metalica
- c) Starea invelitorii in punctele critice: dolii, atice, strapungeri,
- d) In cazul in care se constata infiltratii de apa, acestea se localizeaza pe invelitoare si se remedieaza in cel mai scurt timp
- e) Jgheburile de colectare si conductele de evacuare
- f) Geometria si integritatea sarpantei, urmarindu-se deformari vizibile orizontale sau verticale, deformari unghiulare, crapaturi.
- g) Toate abaterile mai mari decit cele admisibile, degradari de orice natura, toate deficientele constatate, vor fi aduse la cunostinta proiectantului structurii, beneficiarul urmarind sa remedieze situatia si sa elimine cauzele care le-au provocat

De asemenea se recomanda intretinerea si repararea constructiei

Intretinerea si repararea constructiilor se face conform normativului tehnic departamental de intretinere si reparatii curente la cladiri si constructii speciale, indicativ CD 166/1987.

Prin reparatii curente se remedieaza degradarile semnalate la urmarirea comportarii in timp si se asigura mentinerea in functiune a constructiilor pe toata durata de serviciu

Lucrarile de reparatii ce se vor executa la cladiri:

- lucrari de intretinere ( I ) vezi anexa nr. 2 din CD 166/1987
- lucrari de reparatii curente (RC) vezi anexa nr. 3 din CD 166/1987
- lucrari de reparatii capitale (RK)

Se va avea in vedere:

- controlul periodic al cladirilor
- planificarea si pregatirea lucrarilor de intretinere si reparatii

La executarea lucrarilor de intretinere si reparatii se vor respecta:

- NE 012-1999; C56 - 1985 ; C 139 - 1987;
- C 203 - 1991 Instructiuni tehnice pentru aplicarea prin torcretare a mortarelor si betoanelor pentru elemente din beton armat
- C 203 - 1991 Instructiuni tehnice pentru proiectarea si executarea lucrarilor de imbunatatire a izolatiei termice si de remediere a situatiilor de condens

Pentru reducerea costului reparatiilor si marirea durabilitatii, detinatorii de cladiri si constructii au obligatia sa le exploateze rational si sa asigure o urmarire periodica (de doua ori pe an) remediind imediat situatiile constatate



In cazul constatarii unor degradari cu abateri mai mari decat cele admise, se va intocmi un raport ce va fi inaintat proiectantului in vederea stabilirii solutiei de remediere.

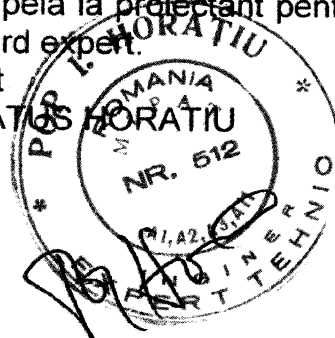
Prezentele recomandari nu sunt limitative, se va apela la proiectant pentru completare /imbunatatire a conditiei de exploatare, cu acord expert.

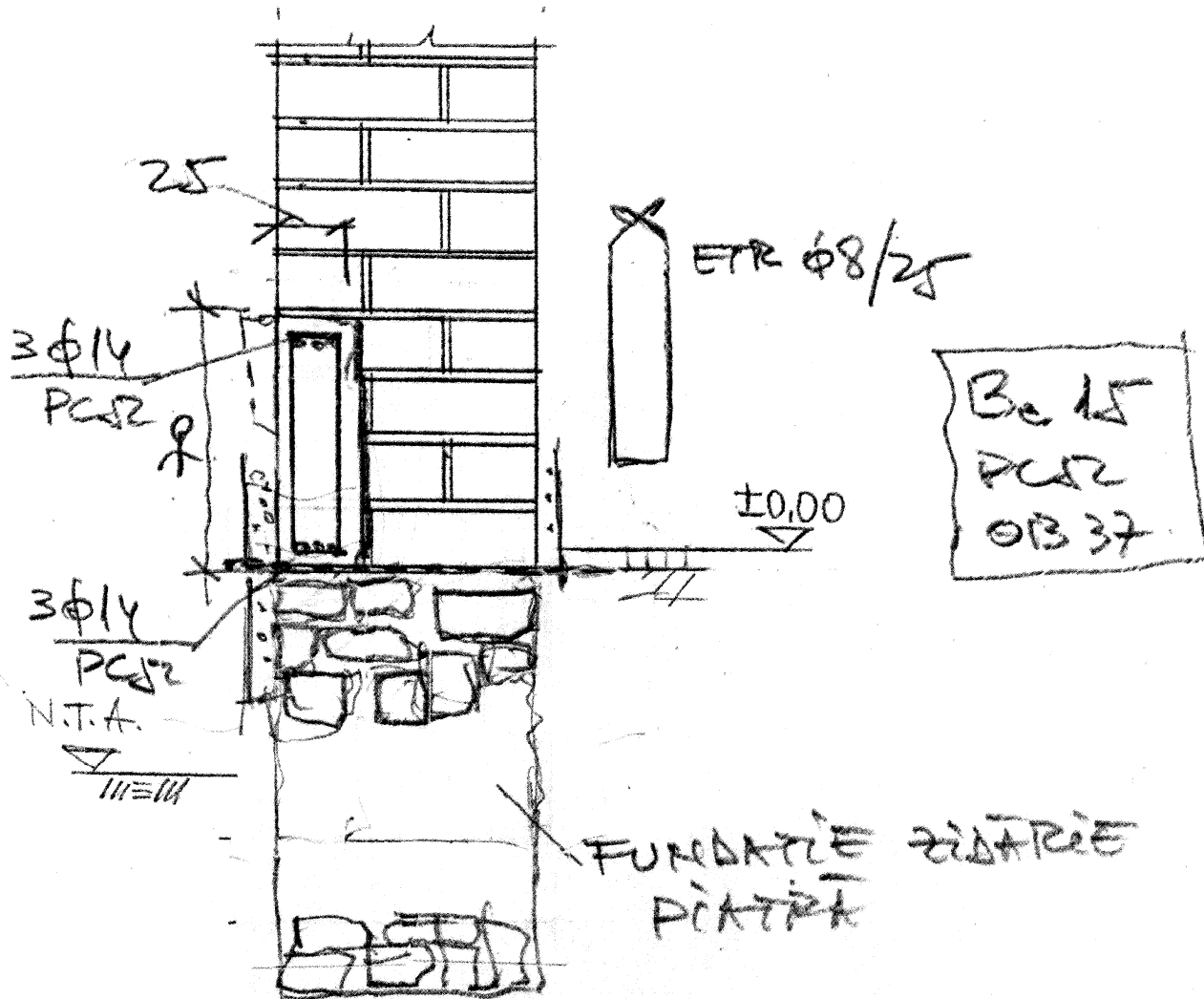
Intocmit

dipl. ing. POP CINCINATIU HORATIU

anexa: 2 planse – propuneri R1,R2

1 plansa – A03-PLAN PARTER- propunere





EXPERT EXP. TEHN  
NR 02/01.2012

PROPUNERE  
GRINDĂ/SOC LU 25/70  
în POP C. HORATIU

PL NR/R1



## CONCLUZII

data 11.2013 faza SF

- RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA nr. 02/01.2012 faza SPF
- CENTRUL DE INGRIJIRE DE ZI PENTRU COPII AFLATI IN SITUATII DE RISC

La faza SPF condițiile concrete de cercetare în teren au fost limitate deoarece **corp locuinta** (axe 1-3) era în exploatare (și este în continuare în exploatare) respectiv **corp atelier** (axe 3-5) era închis-fără posibilitate de acces interior  
Ulterior - după predarea expertizei –la cca. 2 ani:

- la **corp atelier**, după decopertare parțială la exteriorul structurii a necesitat completarea cercetării inițiale a construcției, iar
  - la **corp locuinta** s-a efectuat examinare interioară vizuală – fără decopertări
- Necesita ca odată cu întreruperea exploatării clădirii și începerea lucrărilor, pe baza noilor informații obținute, se poate îmbunătăți nivelul de cunoaștere (KL) inițial, cu stabilirea soluțiilor tehnic, de intervenție, în proiectul de execuție.

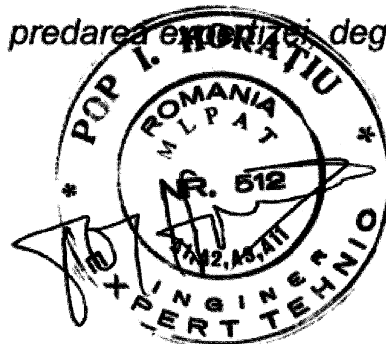
Pe baza noilor informații obținute:

a. structural, imobilul **corp atelier** se compune din:

- pereti portanti/exteriori din zidarie de caramida ceramica/artizanală neconfinată (ZNC) cu mortar din var- pereti exteriori de 25cm grosime, pereti portanti cu stalpitori de 25/50cm rezultati prin igrosare locală a zidariei, stalpitori la cca. 1,75-2,05m interax, stalpitori din aceeași zidarie de caramida ceramica/artizanală neconfinată
- soclu din zidarie de caramida ceramica/artizanală neconfinată (ZNC) cu mortar din var și centură din b.s.a.(beton/slab/armat) de 20(grosime)x50cm(lățime), centură la partea superioară a soclului, centură din beton armat – informativ, armat cu 4Φ10 OB37 – necesită investigat de laborator agrementat
- fundații continue din zidarie de piatră/coplita/gresie cu mortar ciment
- perete în terior ax 4 de 12,5cm grosime, perete din zidarie de caramida ceramica/artizanală neconfinată (ZNC) cu mortar din var
- planșeu din lemn peste parter, planșeu incomplet, planșeu cu zone degradate/putrede, planșeu cu grinzi transversale rezemate pe zidurile longitudinale, grinzi transversale fără fixare de structură peretilor de rezemare
- sarpanta din lemn cu învelitoare din țiglă ceramica, învelitoare degradată, învelitoare fără jgheaburi și fără burlane

Se apreciază că pe parcursul a cca. 2 ani, după predarea expertizei, degradările au continuat.

b. condițiile de teren, conform studiu geotehnic:



- topografia amplasamentului : teren plan, terenul a fost inundat cu ceva timp in urma
- natura terenului de fundare: normal, fara agresivitate față de materialele de construcție, teren sensibil la tasari, posibile tasari diferite in axul 2-3/C, zona cu o fosta amenajare de subsol, subsol ulterior "colmata"
- adancimea de fundare este  $D_f = 0,85\text{m}$  (fata de limita de inghet de  $1,00\text{m}$ ) de la cota teren actual amenajat – **de stabilit in ce conditii nu ar necesita complatarea cotei de fundare cu min 15cm, sau este necesara completare conform normelor a cotei de fundare**

-  $P_{conv.} = 260\text{kPa}$

- nivelul apei freatice este la mare adancime

- **este necesar de stabilit/precizat tipul de fundatie la peretele interior de 12,5cm grosime din ax 4 si perete interior ax 2 si 3-** dupa care se poate stabili modul de rezemare a planseului din b.a. si sarpantei

c. proprietatiile/calitatiile materialelor existente

= zidarie neconfinata (ZNC), din caramida ceramica arsa realizata artizanal, marca caramida estimata la 15 (marca minima caramida ceramica arsa conf. STAS 1031-56 este de 25)

= mortar var/nisip marca estimata la M4 –marca ce necesita stabilita de laborator

= beton in centura de peste soclu estimat la C12/15 (Bc15, B200) avand in vedere vechimea –din informatii cladire realizata prin 1950 – marca ce necesita stabilita de laborator

La **corp atelier** zone/soclu cu fatete exterioare ale zidarie/netencuite cu degradari pronuntate, degradari datorate lipsei de protectii la actiunea agentilor de mediu exterior, degradari datorate umiditatii in conditii de inghet/dezgret repetat, umiditate din precipitati de pe acoperisul fara jgheaburi/burlane si umiditate din zapada stationata langa soclu deoarece cota rezemare soclu pe fundatie este identica cu cota  $\pm 0,00$  – cota la cca. 20cm deasupra terenului amenajat - motiv pentru care in zona soclului necesita investigarea degradarilor de un laborator cu eventuala refacerea soclului (de cca. 70cm inaltime –zona de sub centura din b.s.a. iar in proiect prevedea de hidroizolatii verticale cu strat de aer ventilat

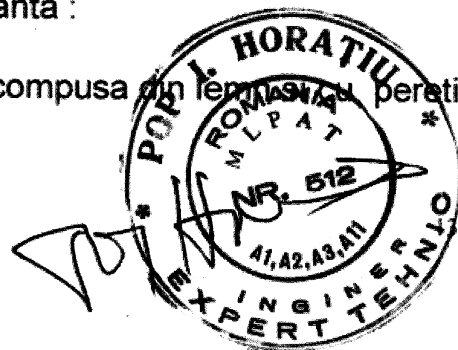
La **corp atelier**, prin sondaj local, la cota rezemare soclu pe fundatie s-au depistat urme de bitum – consideram ca fiind hidroizolatie orizontala – si necesita continuate sondajele in mai multe locuri si confirmata existenta bitumului (sau existenta cartonului bituminat) de un laborator.

Este necesara o cercetare biologica avand in vedere degradarile locale ale planseului din lemn si a zonelor de streasina din lemn, cu luarea eventualelor decizii de interventie din partea specialistului biolog.

**Se propune** varianta 2, cu regim inaltime P+M, varianta :

= cu planseu b.a.

= cu rezemare capriori/sarpanta pe grinda/coama/compusa din lemn, si pereti longitudinali din b.a.

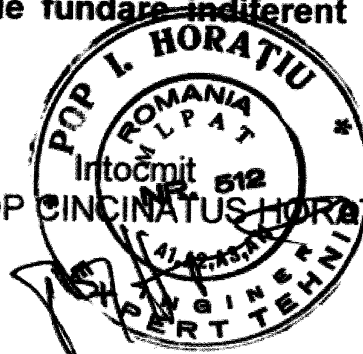




- =compartimentari usoare la mansarda – compartimentari/finisaje/mansarda cu posibil de realizat intr-o faza ulterioara
- = termoizolatii usoatre in planul capriorilor si termoizolatii usoare/exterioare la pereti exteriori
- = varianta cu regim inaltime P+M dubleaza suprafata desfasurata la un pret mai convenabil decat varainta cu regim inaltime parter
- = propunerea nu este limitativa.

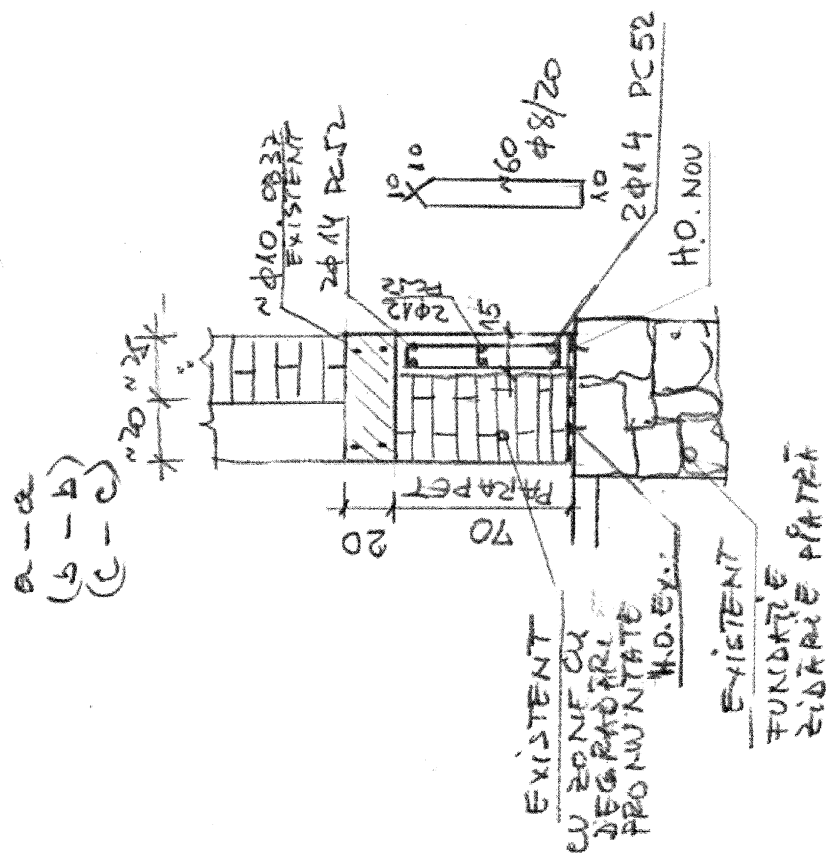
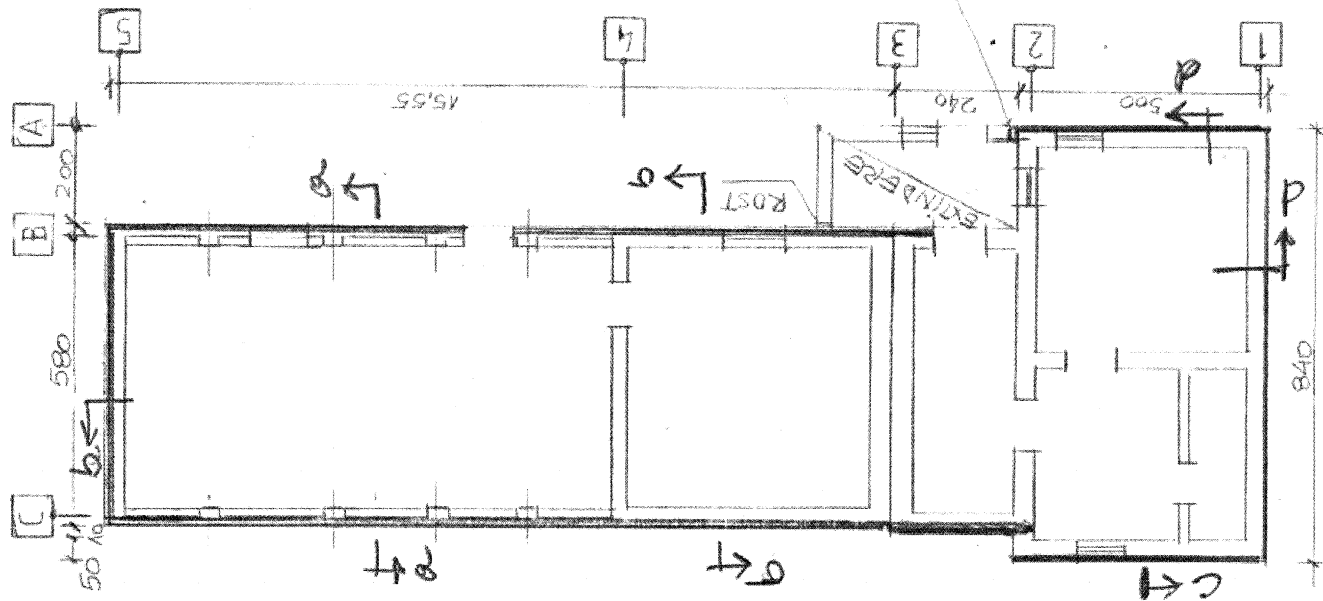
La aceasta faza, de SF, este bine de analizat tehnico/economic varianta de refacere soclu (vezi pl.R.1 - parapet) numai cu zidarie caramida si completarea cotei de fundare concomitent prin realizarea unei grinzi continue cu talpa,grinda continua din b.a. - sub nivelul terenului in conditiile in care **este necesara completare, conform normelor, a cotei de fundare indiferent de varianta P+M sau vartianta parter**

dipl. ing. POP CINCINATUS HORATIU



anexa: 3 pagini album foto color  
4 planse, propuneri - R1,R2, R3,R4

PLAN COTA ± 0.00



## LE GENDA

a-a, b-b - CONSOLIDARE IN ZONA CU ZIDARIE APARENTA/NETENCUITA ZONA CU CU DEGRADARI PRONUNTATE  
c-c,d-d - CONSOLIDARE IN ZONA CU ZIDARIE TENCUITA

- HIDROIZOLATIE ORIZONTALA EXISTENTA DIN BITUM

H. Onco - HIDROIZOLATIE ORIZONTALA NOUA CU PANZA BITUMATA

NOTA

PARAPETUL NECESITA VERIFICAT INTEGRAL - LUNGIME/LATIME - CU INLOCUIREA CARAMIZILOR DEGRADATE,DEGRADARE DIN ACTIUNE APEI DIN PRECIPITATIE DE PE ACOPERIS IN CONDITII DE INGHET/DEZGHEȚ/REȚEȚAT / LIPSA JGEABURILOR INVELITOARE DEGRADATA - CLADIRE NEPROTEJATA CORESPUNZATOR).

PROPUNERE CONSOLIDARE PARAPET  
CU GRINDA CONTINUA B.A.

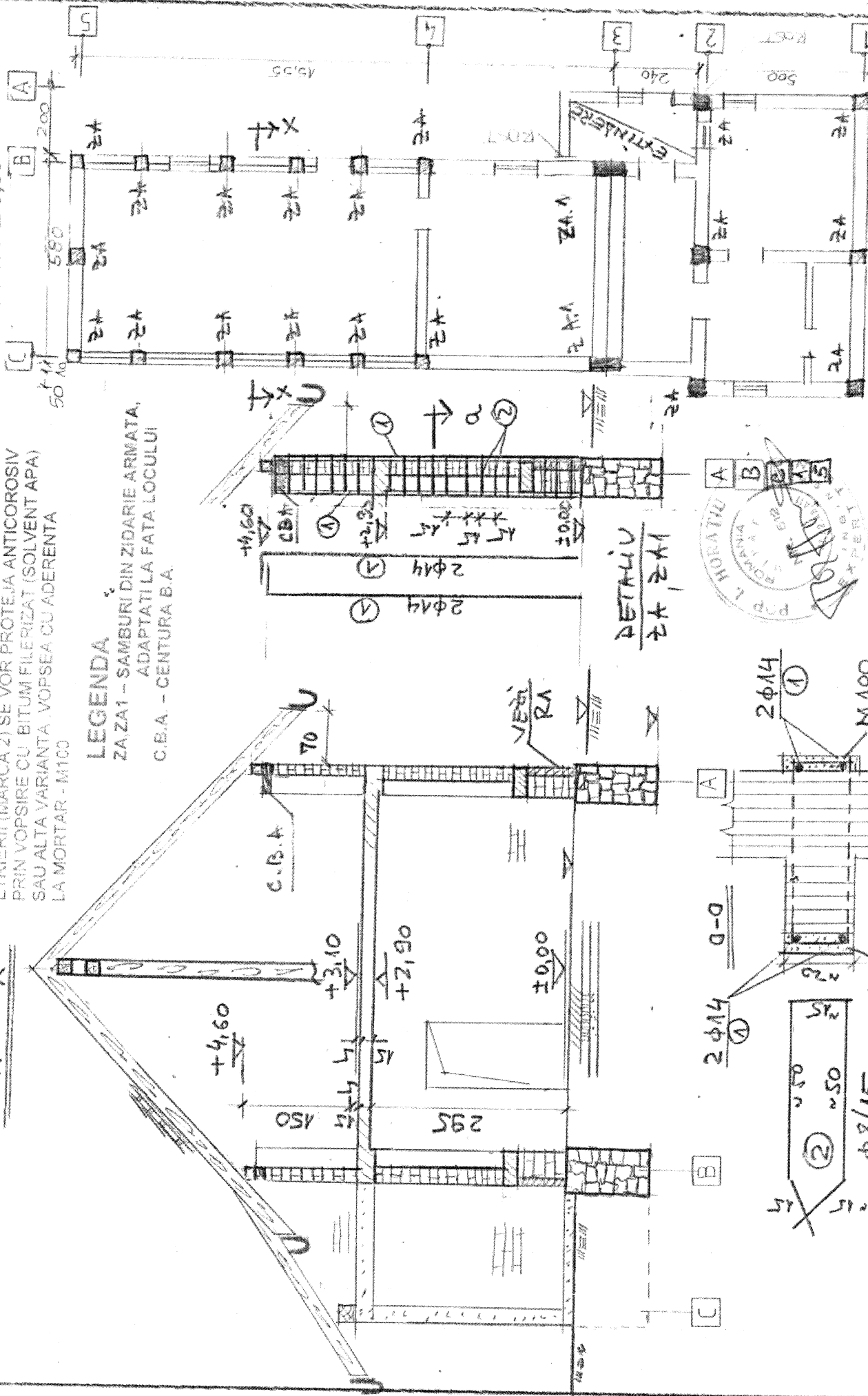
५

~~XXXXXXXXXX~~

# LEWIS & CLARK

ZAZA1 - SAMSURIDIN ZIDARIE ARMATA,  
ADAPTATI LA FATA LOCULUI  
C.B.A. - CENTURA B.A.

PAN COTA  $\pm 0.00$



14247

A B C D E  
 ROMANIA  
 POP. L. HORATHU  
 SERIA  
 1954  
 10

Technical drawing of a ship's hull section showing a cross-section of a hull girder. The drawing includes a longitudinal section (A-A) and a transverse section (B-B). The longitudinal section (A-A) shows a hull girder with a central web and two side plates. The web is labeled "2φ14" and the side plates are labeled "2φ14". The web thickness is "25" and the side plate thickness is "25". The longitudinal section is labeled "A-A" and "25". The transverse section (B-B) shows a hull girder with a central web and two side plates. The web is labeled "2φ14" and the side plates are labeled "2φ14". The web thickness is "25" and the side plate thickness is "25". The transverse section is labeled "B-B" and "25". The drawing also includes a detail of a weld joint labeled "φ8/15" and "PROTEKT. ANTICORROSIY."

PROPUNERE, VARANTA, P+M

22

X  
I  
X

PLANCO TA ± 0.00

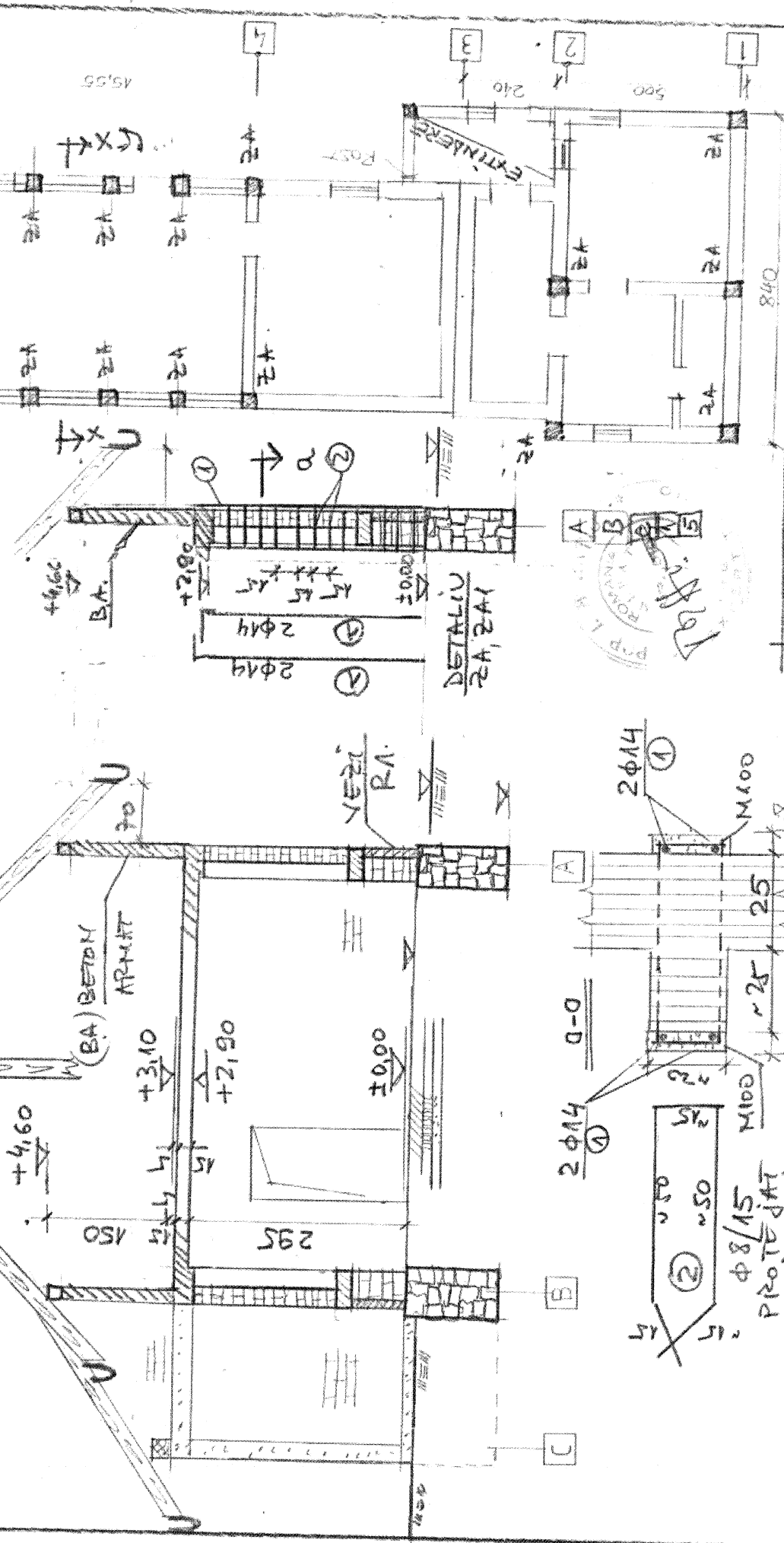
ETRIERII (MARCA 2) SE VOR PROTEJA ANTICOROSIV  
PRIN VOPSIRE CU BITUMFILERIZAT (SOLVENT APA)  
SAU ALTA VARIANTA VOPSEA CU ADERENTA  
LA MORTAR - M100

LEZARD

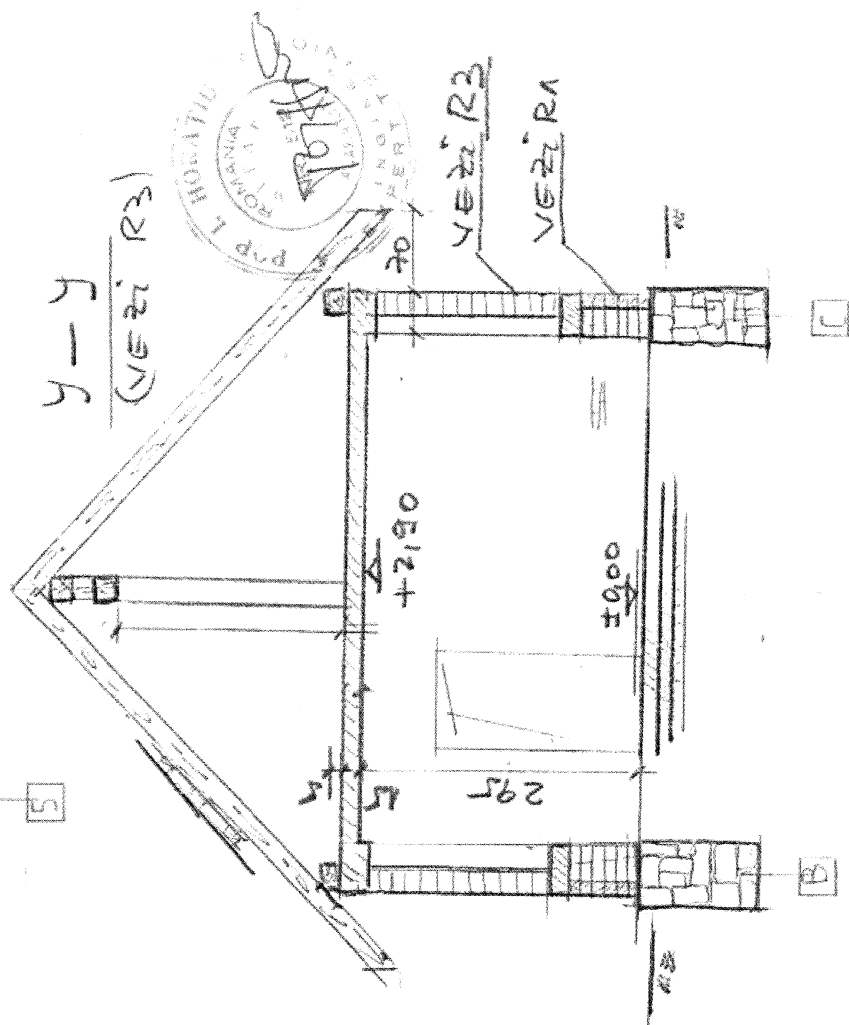
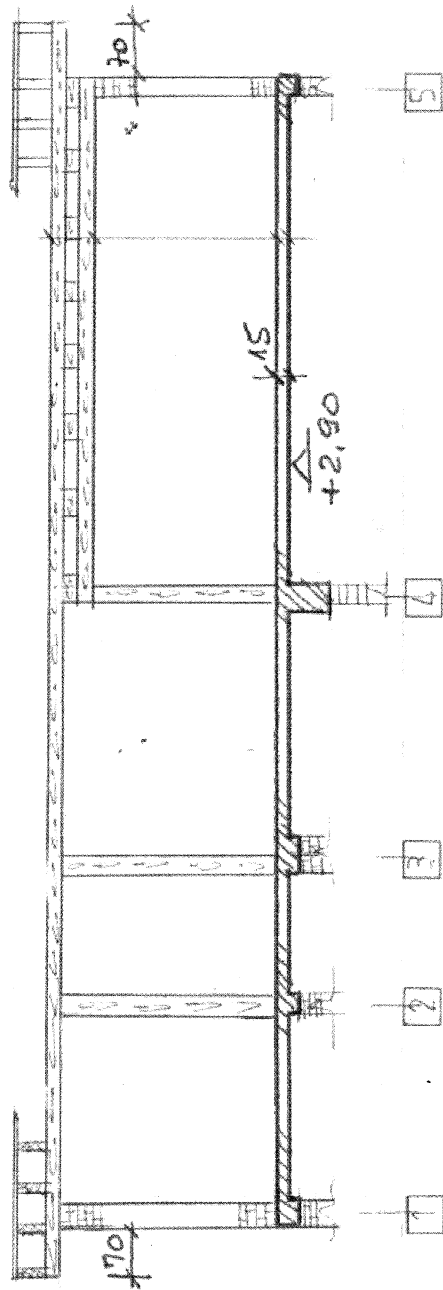
Z.A.ZA1 - SANBURI DIN ZIDARIE ARMATA,  
 ADAPTATI LA FATA LOCULUI  
 C.B.A. - CENTURA B.A.

PROPOSED: VAPOR-K 2 P+2

32



PROPUNERE SECȚIUNE LONGITUDINALĂ - POD, MANSARDA



NOTA

PENTRU DETALI VEZI planșele R1 R2 R3

PROPUNERE VARIANTA P+pod  
SEC. Y-Y,

R.4

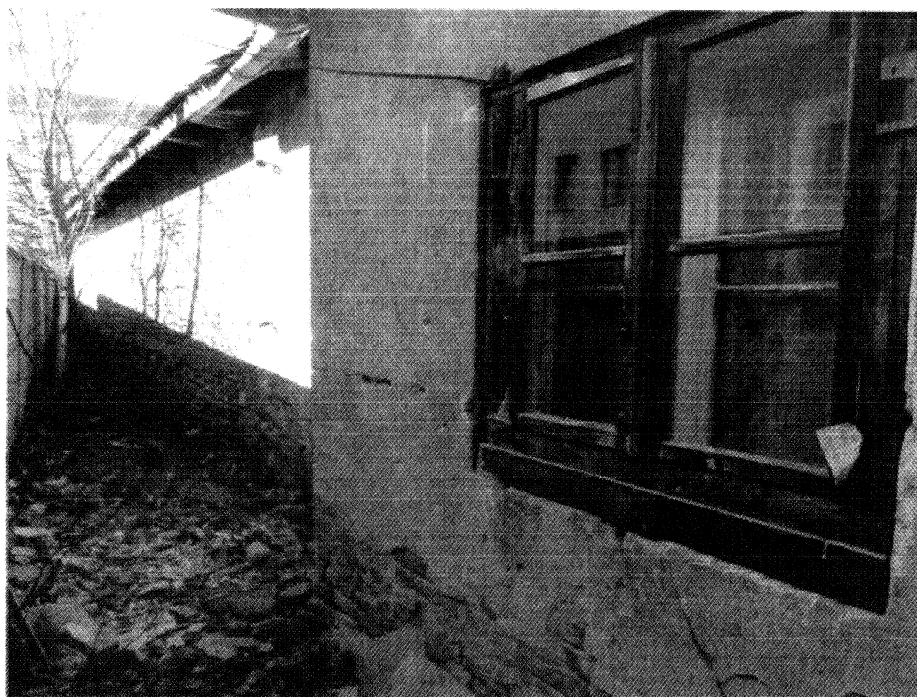


FOTO 1: DEGRADARE SOCLU LA FATADA SPATE

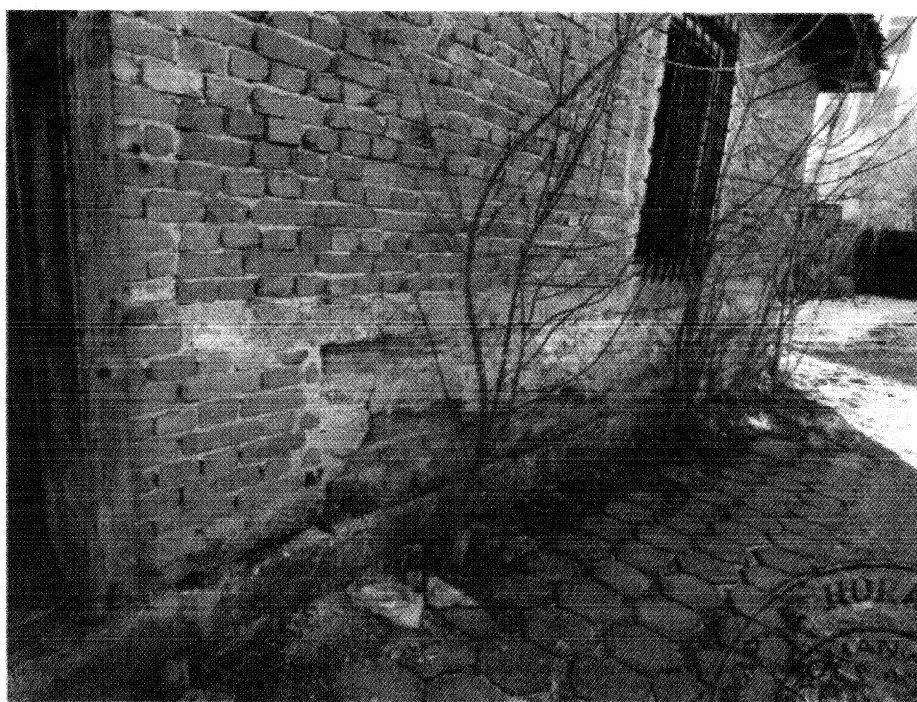


FOTO 2: DEGRADARE SOCLU LA FATADA INTRARE

A handwritten signature in black ink is written over a circular professional stamp. The stamp contains the text "HORATIU" at the top, "INGINER" in the middle, and "PERT TEHNIC" at the bottom. In the center of the stamp, it says "NR. 512" and "1.42.43.411". There are also small asterisks on either side of the central text.





FOTO 3: ZONA PLANSEU DEGRADAT

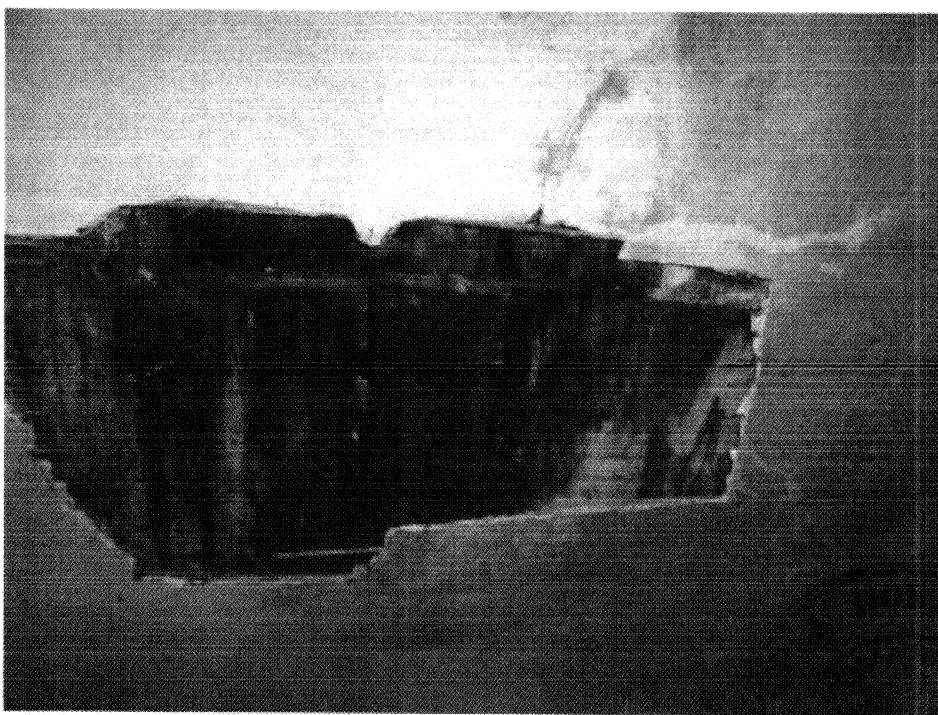


FOTO 4: ZONA PLANSEU DEGRADAT

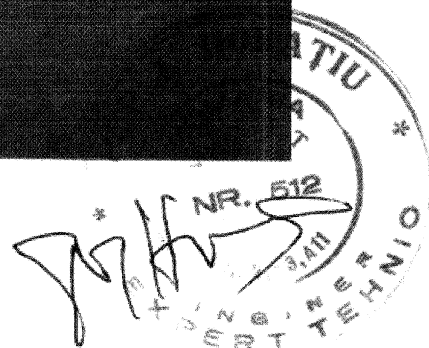




FOTO 5: ZONA STREASINA CU DEGRADARI

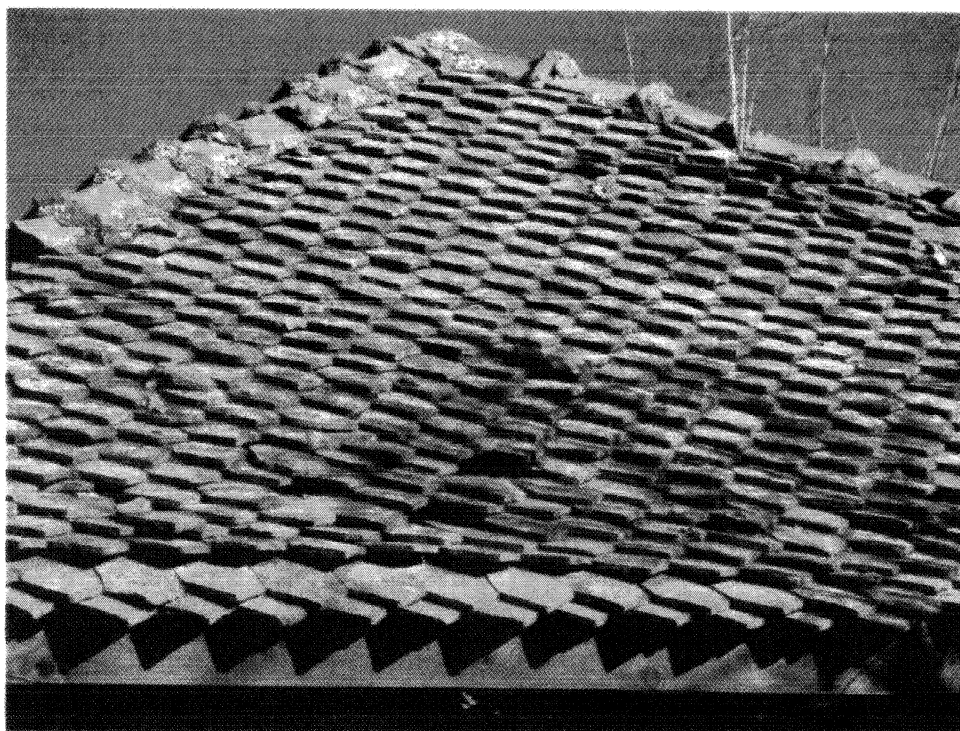


FOTO 6: ZONA INVELITOARE CU DEGRADARI

