



Nota:

Relevul degradarilor se citeste in proiectu; de arhitectura

Principiile care stau la baza interventiilor structurale sunt:

- \* interventii minimale foarte bine gandite
- \* mentinerea conceptului structural original
- \* conservarea materialului original
- \* folosirea materialelor compatibile cu cele originale
- \* mentinerea tuturor interventiilor de consolidaare anterioare
- \* refacerea continuitatii zidariilor prin rosturi, impanari, plombari, reteseri



#### INVENTAR DE INTERVENTII SSTRUCTURALE SAU CU INFLUENTA ASUPRA STRUCTURII

##### Etapa I. Combaterea umiditatii din zidarii

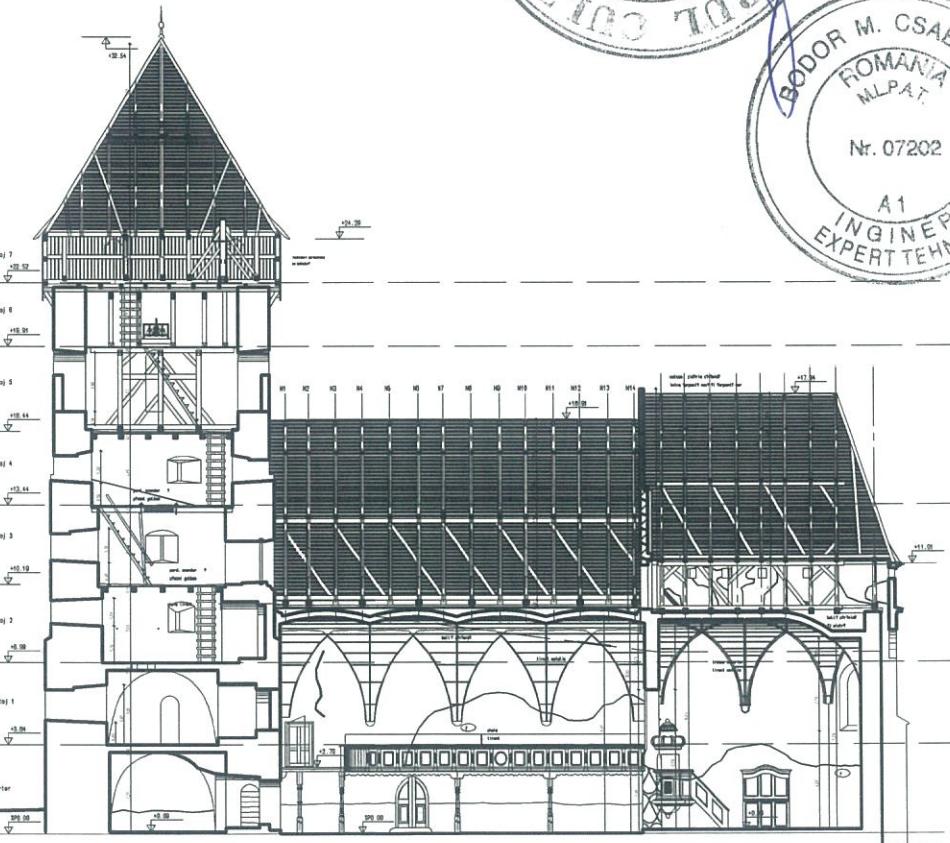
1. Indepartarea vegetatiei din apropierea cladirii
2. Indepartarea apelor din precipitatii din apropierea ansamblului
3. Inlaturarea tencuielii cu ciment de la exterior si aplicarea de tencuieli pe baza de var poroase, permeabile
4. Curatarea rosturilor, refacerea legaturilor elementelor dislocate, reteserea acestora, refacerea rosturilor
5. Verificarea sistemului de colectare a apelor pluviale
6. Realizarea unui trotuar de garda din piatra de rau sau lespezi
7. Demontarea pardoselii din lemn, curatarea pana la nivelul pamantului nederanjat, realizarea stratului de poza din pietris si inlocuirea scandurilor afectate. La 10 scanduri, una va avea practicate perforatii pentru a facilita circulatia aerului
8. Pe conturul zidurilor exterioare, se va executa executia la interior o fasie umpluta cu pietris pentru ventilare. Pardoseala din lemn se va opri in aceasta fasie

##### Etapa II. Consolidare structura

01. Refacerea continuitatii zidariilor prin rosturi, impanari, plombari, reteseri
02. Protejarea coronamentului zidariilor
03. Curatarea extradosului boltilor si tencuirea cu mortar de var-nisip in strat subire
04. Curatarea podului bisericii (evacuarea tiglei sau diverselor obiecte), inclusiv coronamentul zidariei
05. Curatarea si reparatii locale la plansele intermediare
06. Completarea asterelii lipsa si inlocuirea celei degradate
07. Reabilitarea scarilor de acces intre nivele
08. Refacerea continuitatii grinzelor sectionate
09. Consolidarea locala ale elementelor sarpantei
10. Completarea elementelor de sarpanta lipsa
11. Executarea unei podine de acces pentru usurarea lucrarilor de intretinere al invieritorii
12. Toate elementele din lemn se vor trata antifungic si antiinsecticid conform expertiza biologica

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
<b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/II e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: <b>PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA</b>		Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1 / 10	Proiect: <b>LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA</b>		Faza: <b>DTAC/PT</b>
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Plansa:	Plansa nr. <b>R1</b>
DESENAT	ing. Nelica Mois		<b>INVENTAR INTERVENTII</b>	

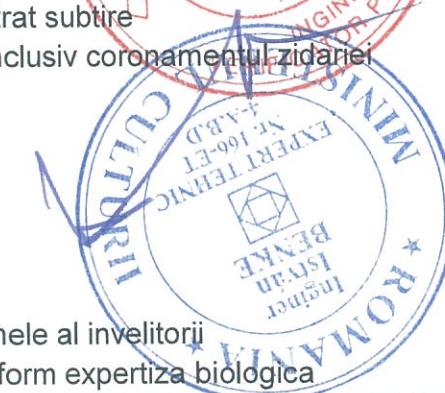
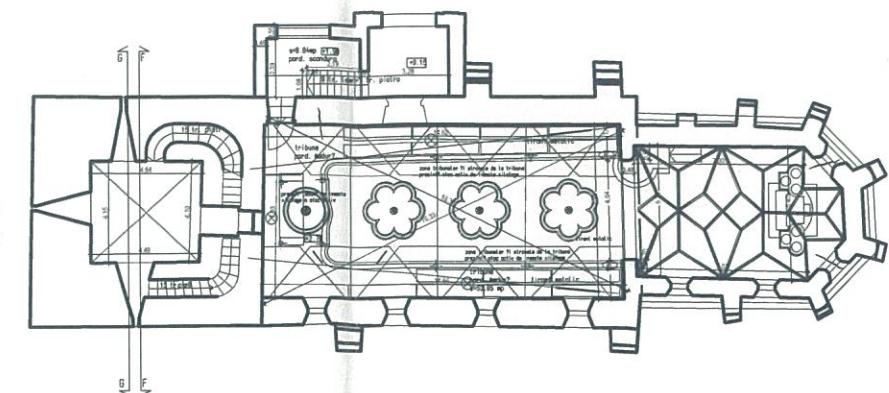
000105



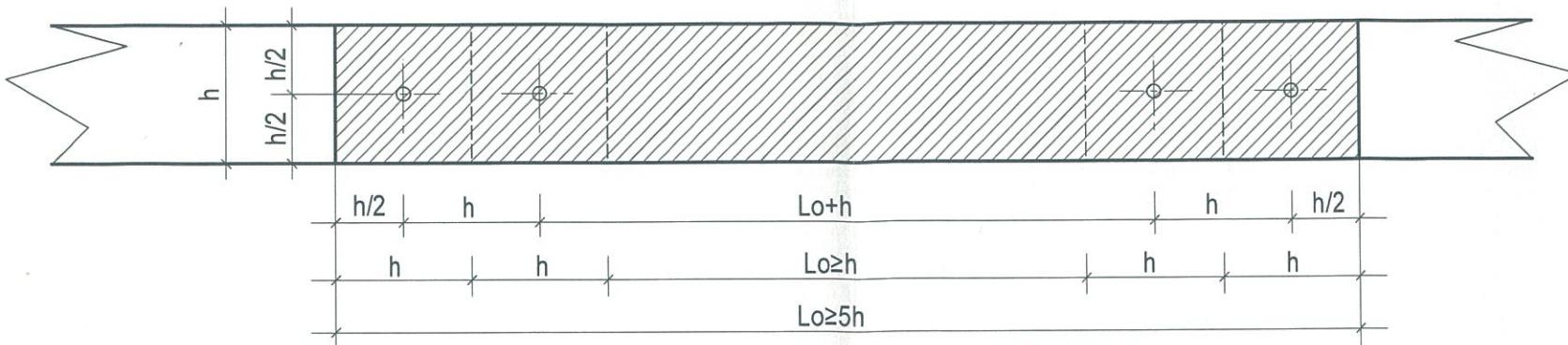
CATEGORIA DE IMPORTANTA: B

CLASA DE IMPORTANTA: II

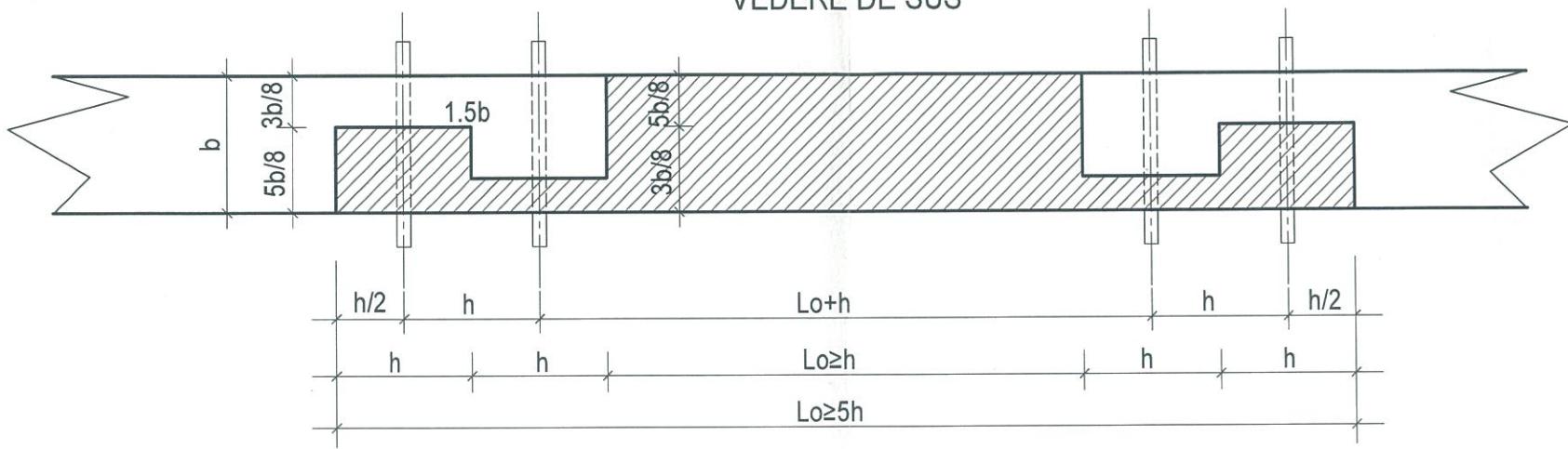
ag = 0,20g; Tc = 0,7s



### VEDERE LATERALA

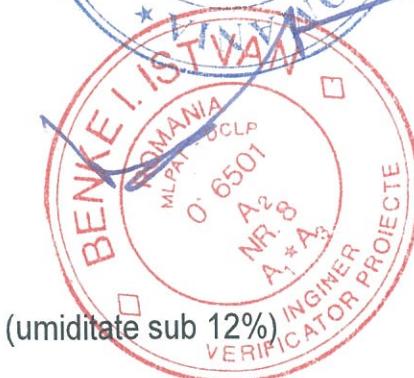
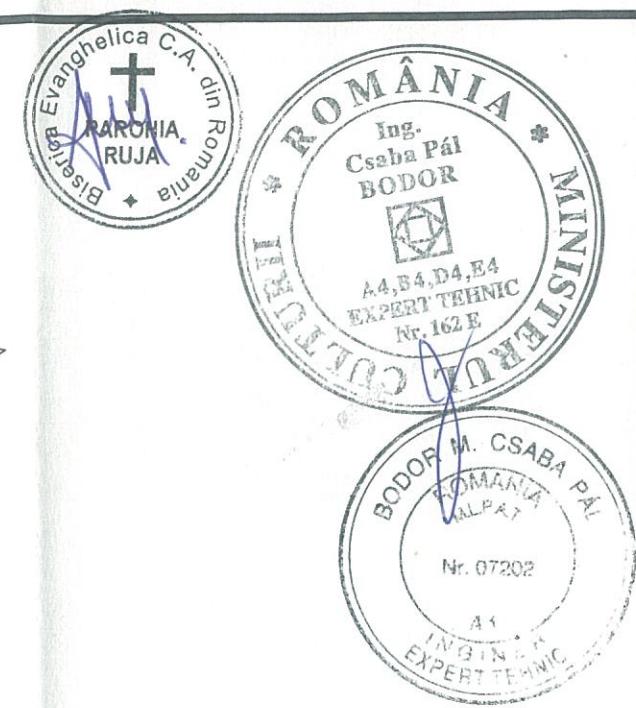


### VEDERE DE SUS



NOTA:

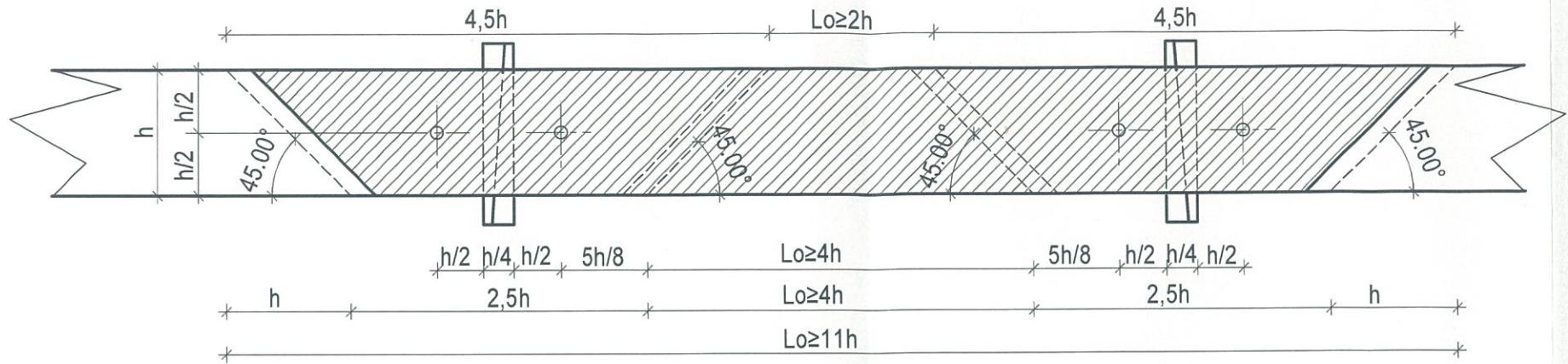
1. Solutia de mai sus se va utiliza la cosoroabele degradate pe o portiune mai mare de 1/3 din sectiunea elementului
2. Lungimea totala minima a elementului introdus trebuie sa fie de minim 5 ori inaltimea elementului (5h)
3. Dornurile (cuie de lemn) se vor executa: - din lemn de esenta tare, dar cel putin corespunzator de esenta elementelor imbinante  
- diametrul va fi Ø20  
- lungimea totala va fi de 1,5 ori latimea elementului imbinat (1,5b)
4. Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemanatoare cu cea a elementului inlocuit si se vor incadra in clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
5. Materialul lemnos se va trata antiinsecticid si antifungic
6. Directia fibrelor in materialul lemnos introdus sa coincida cu cel existent



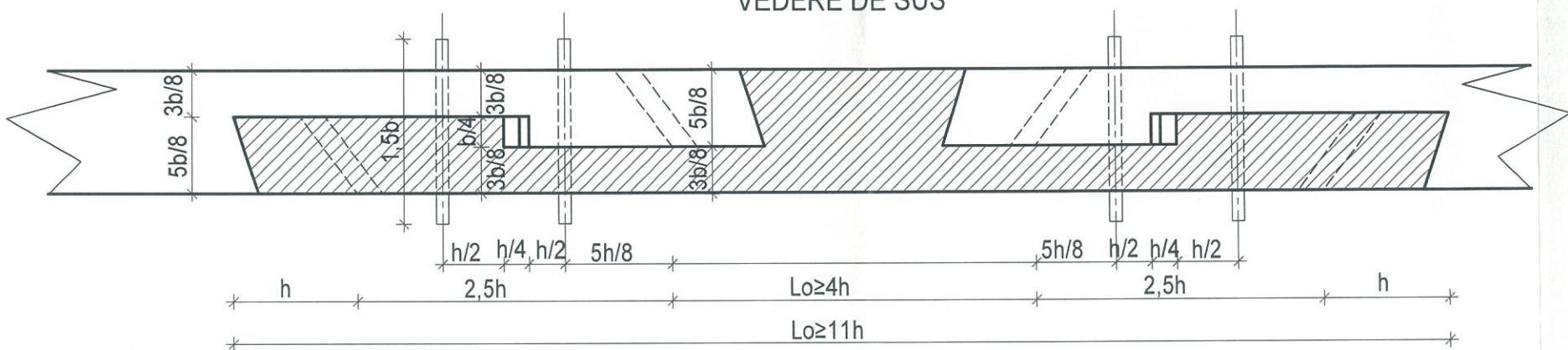
VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
 <b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com				
Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA				Proiect nr. 9/2018
Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA				Faza: DTAC/PT
SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	Scara: 1 / 10 Data: X/2018			Plansa nr. Rd1
arh. Ioan Bucur ing. Nelica Mois ing. Nelica Mois			COSOROABA Detaliu de inlocuire in camp	

000106

### VEDERE LATERALA

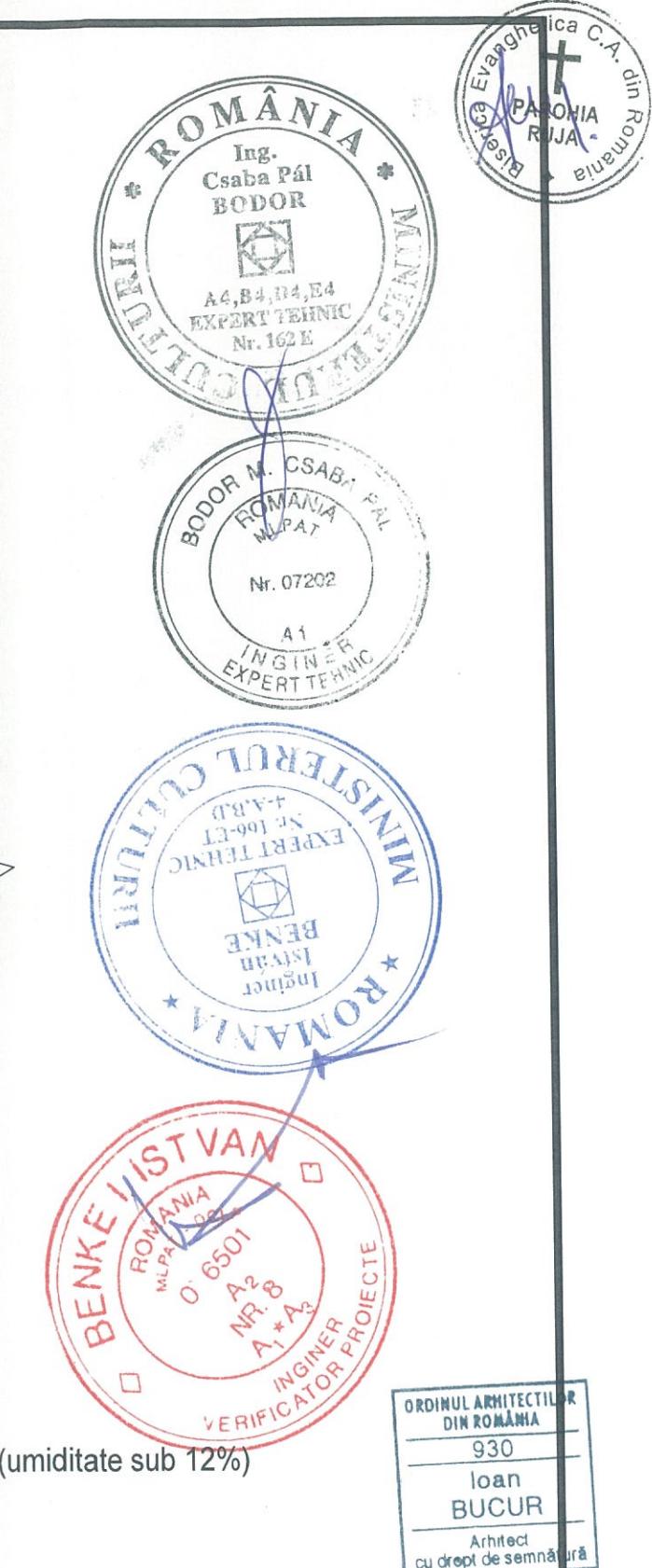


### VEDERE DE SUS



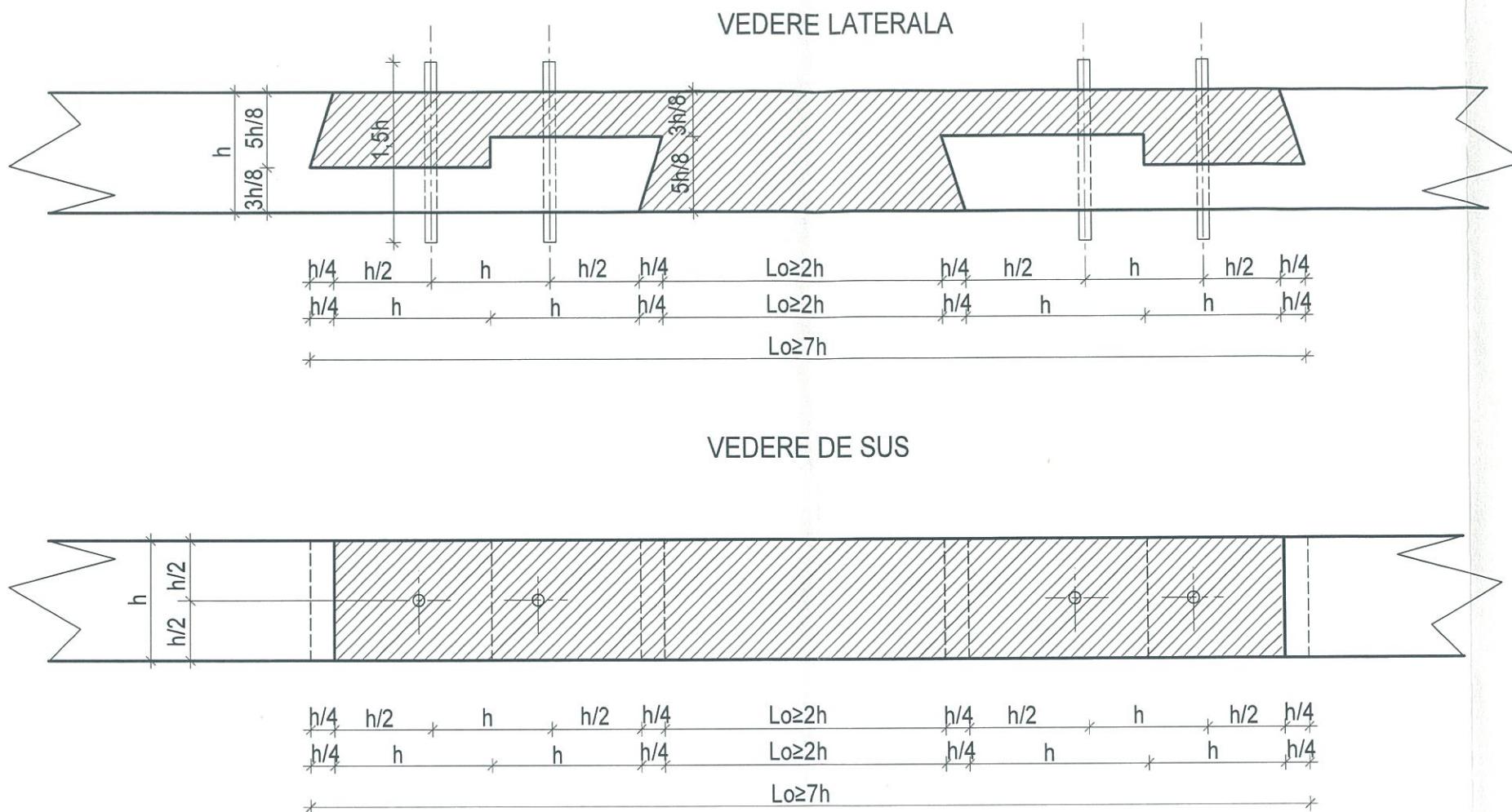
NOTA:

1. Solutia de mai sus se va utiliza la elementele orizontale degradate pe o portiune mai mare de 1/3 din sectiunea elementului
2. Lungimea totala minima a elementului introdus trebuie sa fie de minim 11 ori inaltimea elementului (11h)
3. Dornurile (cuie de lemn) se vor executa: - din lemn de esenta tare, dar cel putin corespunzator de esenta elementelor imbinante  
- diametrul va fi Ø20  
- lungimea totala va fi de 1,5 ori latimea elementului imbinat (1,5b)
4. Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemanatoare cu cea a elementului inlocuit si se vor incadra in clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
5. Materialul lemnos se va trata antiinsecticid si antifungic
6. Directia fibrelor in materialul lemnos introdus sa coincida cu cel existent



VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
 <b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P.I.F. e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHA EVANGHELICA C.A. RUJA		Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1 / 10	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Data: V 2018	PANAE Detaliu de inlocuire in camp	Plansa nr. Rd2
DESENAT	ing. Nelica Mois			

000107

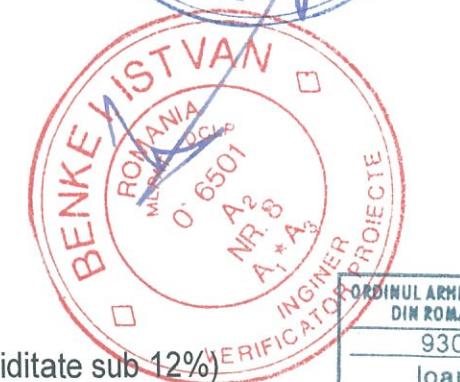


NOTA:

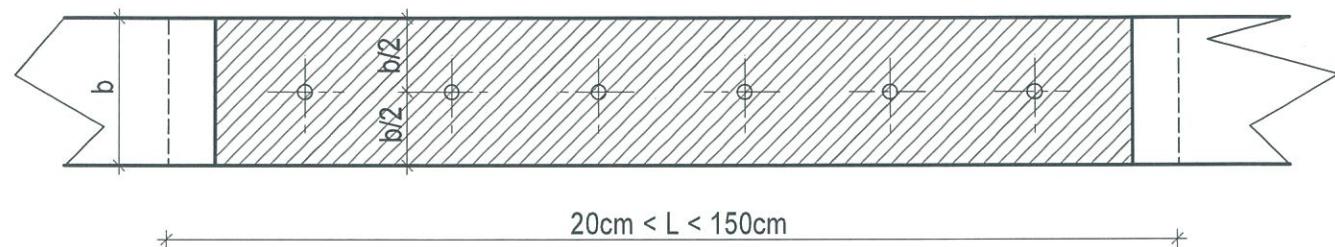
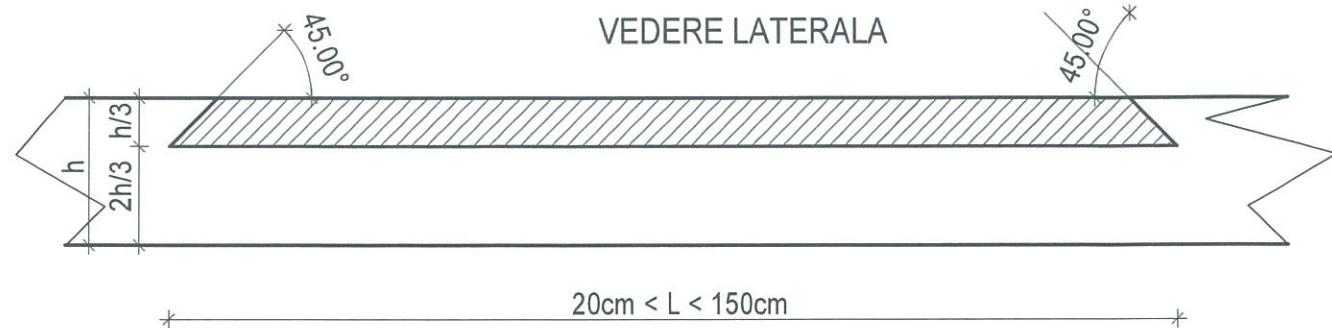
1. Solutia de mai sus se va utiliza la elementele orizontale degradate pe o portiune mai mare de 1/3 din secțiunea elementului
2. Lungimea totală minima a elementului introdus trebuie să fie de minim 7 ori înalțimea elementului (7h)
3. Dornurile (cuie de lemn) se vor executa: - din lemn de esență tare, dar cel puțin corespunzător de esență elementelor imbinat
  - diametrul va fi  $\varnothing 20$
  - lungimea totală va fi de 1,5 ori latimea elementului imbinat (1,5b)
4. Înlocuirile se vor executa din lemn de esență asemănătoare cu cea a elementului înlocuit și se vor încadra în clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
5. Materialul lemnos se va trata aninsecticid și antifungic
6. Directia fibrelor în materialul lemnos introdus să coincida cu cel existent

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
 <b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com				Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1 / 10	Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		
PROIECTAT	Data: V 2018	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
DESENAT	Plansa: CAPRIORI, COLTARI, ARBALETRIERI Detaliu de înlocuire în camp			Plansa nr. Rd3

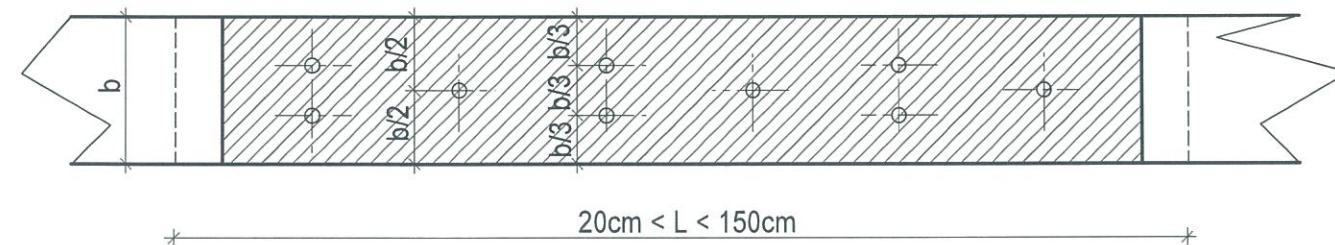
000108



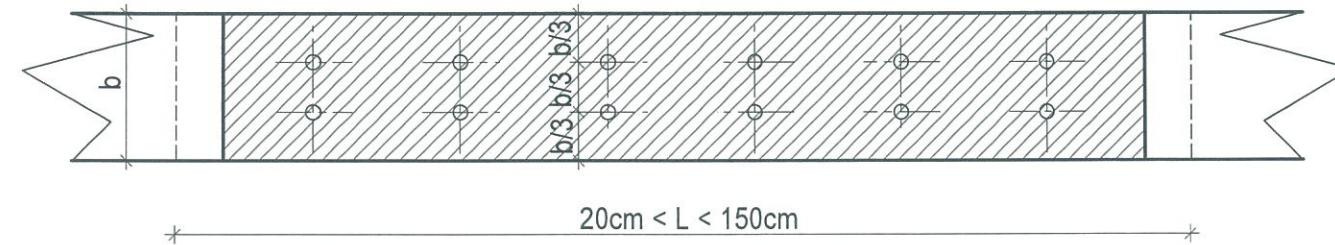
ORDINUL ARHITECTILOR  
DIM ROMÂNIA  
930  
Ioan  
BUCUR  
Arhitect  
cu drept de semnatură



VEDERE DE SUS - amplasarea suruburilor in zig-zag



VEDERE DE SUS - amplasarea suruburilor pe doua randuri drepte



NOTA:

- Solutia de mai sus se va utiliza in cazul in care grosimea elementului inlocuit NU depaseste 1/3 din grosimea totala a elementului si NU depaseste lungimea de 1,50m
- Daca grosimea degradarii depaseste 1/3 din grosimea totala a elementului, se va inlocui toata sectiunea elementului pe o portiune maxima de 1,50m.
- Suruburile pentru lemn cu capul inecat crestat se vor dispune atat pe un numar par, cat si impar, pe randuri drepte sau in zig-zag

Distantele minime de asezare a suruburilor pentru lemn:

- 5cm intre axele tijelor in lungul fibrelor elementului in care se insurubeaza (pe directia efortului)
- 5cm de la surub pana la capatul elementului din lemn, in sensul longitudinal al fibrelor
- 3cm intre tije pe directia transversala a fibrelor
- 2cm intre ultimul surub si marginea elementului din lemn, pe directia transversala a fibrelor

Distanta maxima intre axele tijelor in lungul fibrelor elementului in care se insurubeaza (pe directia efortului) este de 20cm

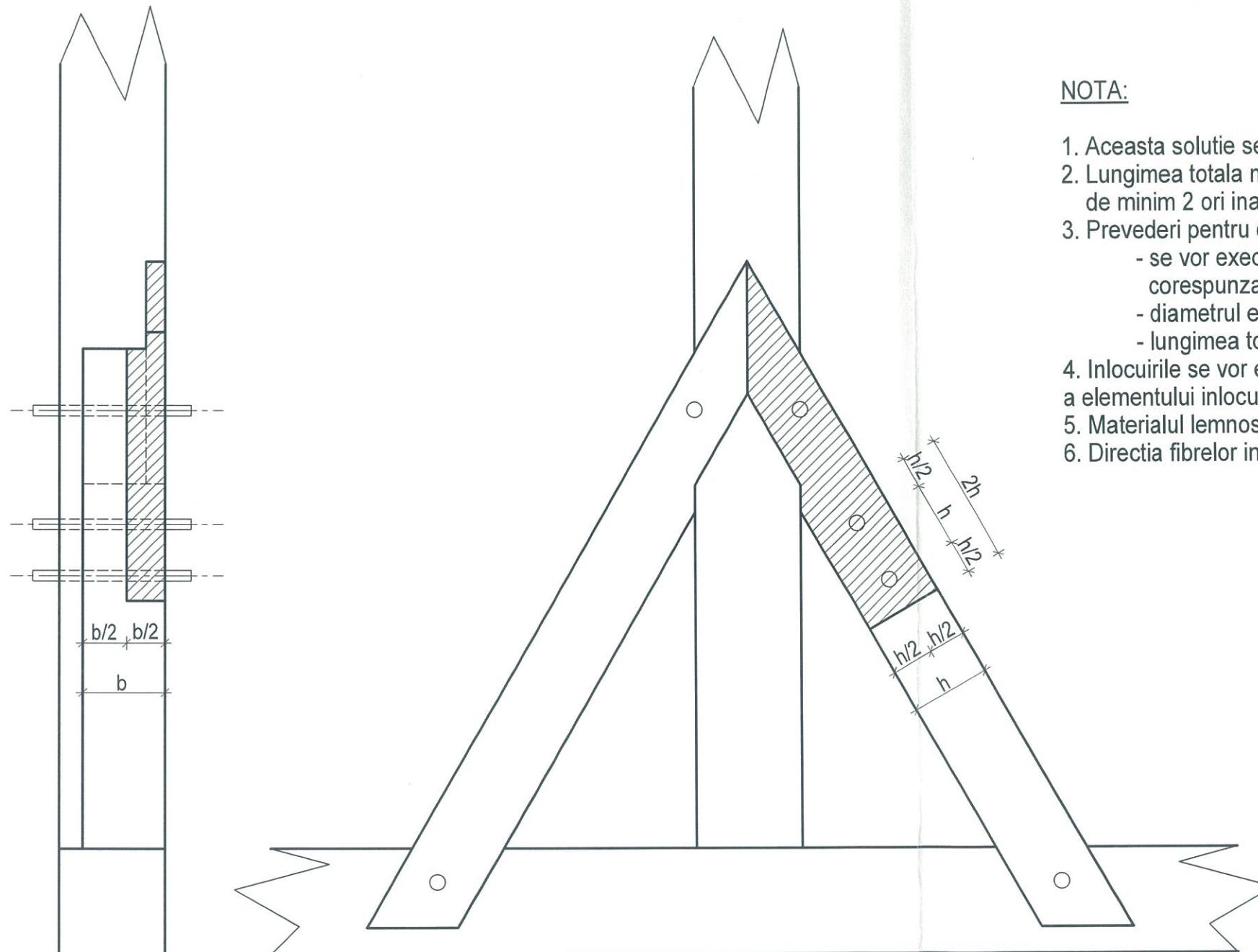
- Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemanatoare cu cea a elementului inlocuit si se vor incadra in clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
- Materialul lemnos se va trata antiinsecticid si antifungic
- Directia fibrelor in materialul lemnos introdus sa coincida cu cel existent

Grosimea elementului inlocuit [cm]	Diametrul surubului [mm]	Lungimea surubului [mm]	Amplasarea suruburilor
hi	Ø	L	
[cm]	[mm]	[mm]	
2,5	6	60	pe un rand drept
3,5	6	80	in zig-zag
5	6	110	pe doua randuri drepte



VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
				Proiect nr. 9/2018
SISTEM J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269236520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		
SEF PROIECT	Scara: / 10	Proiect: LUCRARII DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
PROIECTAT	Data: V 2018	Plansa: CAPRIORI, GRINZI Detaliu de inlocuire paritala		Plansa nr. Rd4
DESENAT				

000109

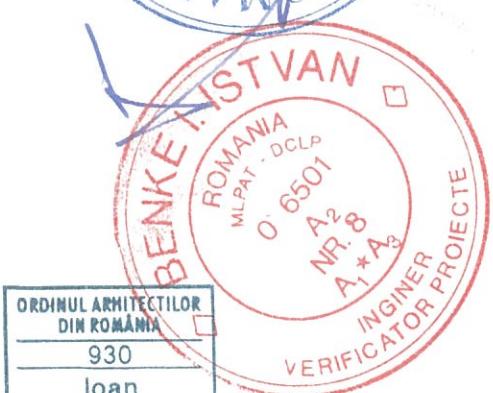
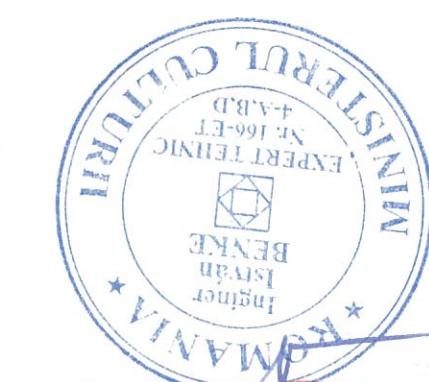
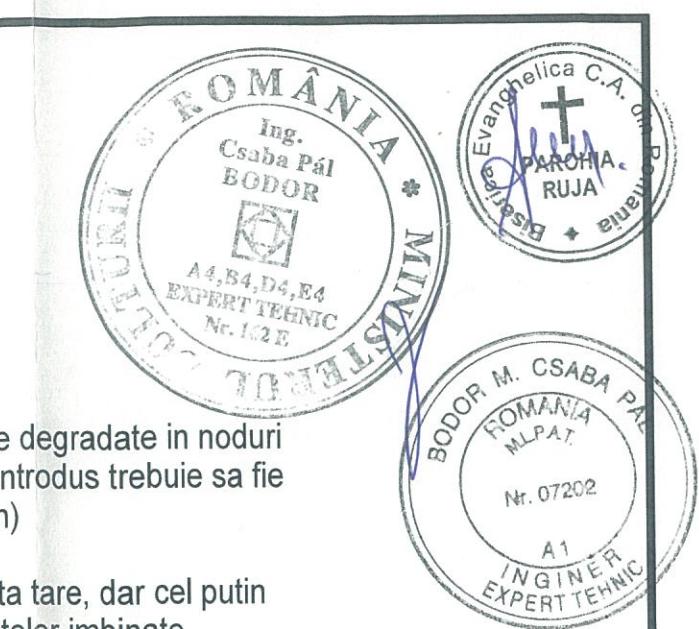


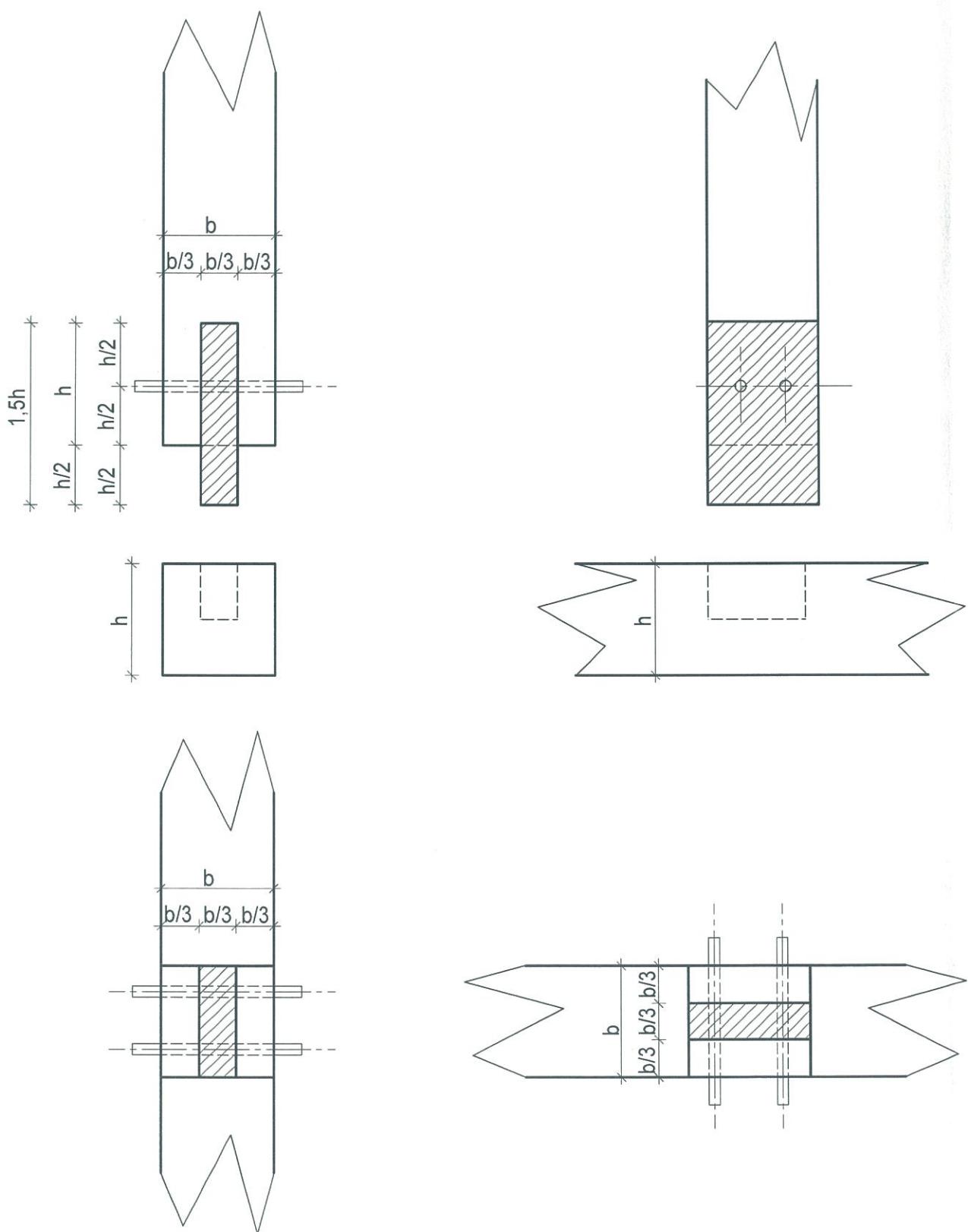
NOTA:

1. Aceasta solutie se va utiliza la elemente degradate in noduri
2. Lungimea totala minima a elementului introdus trebuie sa fie de minim 2 ori inaltimea elementului ( $2h$ )
3. Prevederi pentru dornuri:
  - se vor executa din lemn de esenta tare, dar cel putin corespunzator de esenta elementelor imbinante
  - diametrul elementului va fi  $\varnothing 20$
  - lungimea totala va fi de 1,5 ori latimea elementului imbinat (1,5b)
4. Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemanatoare cu cea a elementului inlocuit si se vor incadra in clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
5. Materialul lemnos se va trata antiinsecticid si antifungic
6. Directia fibrelor in materialul lemnos introdus sa coincida cu cel existent

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA		REFERAT NR.		DIN DATA
930 Ioan BUCUR				
Arhitect cu drept de semnătură				
VERIFICATOR		CERINTA		
<b>SISTEM</b> <small>J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520            SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I            e-mail: nelica_mois@yahoo.com</small>		Beneficiar:  Proiect:  Scara:  Data:  Plansa:	PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA 1 / 10 V 2018 CONTRAFISE Detaliu de inlocuire parțială la noduri	
SEF PROIECT	arh. Ioan Bucur	PROIECTAT	ing. Nelica Mois	DESENAT
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	DESENAT	ing. Nelica Mois	

000110





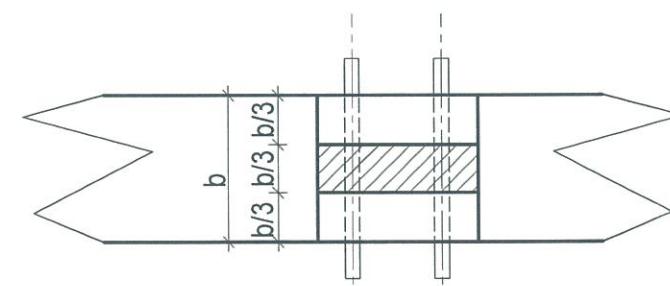
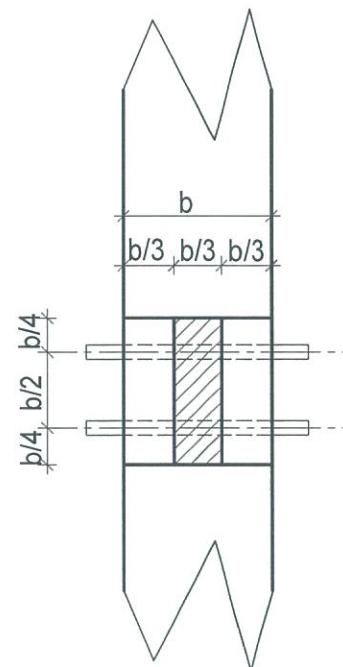
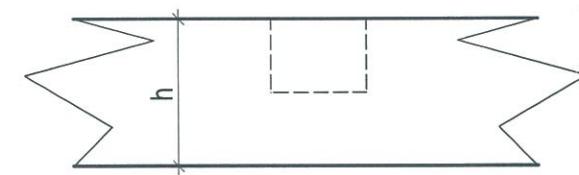
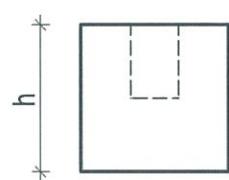
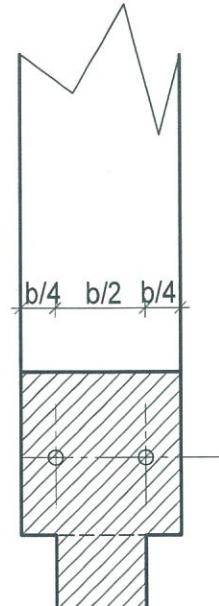
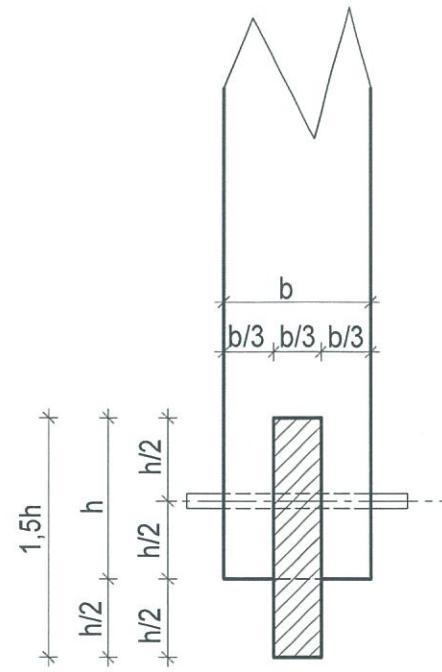
NOTA:

1. Solutia de mai sus se va utiliza la elementele verticale degradate in noduri
2. Lungimea totala minima a elementului introdus va fi conform detaliului de mai sus
3. Dornurile (cuie de lemn) se vor executa:
  - din lemn de esenta tare, dar cel putin corespunzator de esenta elementelor imbinante
  - diametrul va fi Ø20
  - lungimea totala va fi de 1,5 ori latimea elementului imbinat (1,5b)
4. Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemanatoare cu cea a elementului inlocuit si se vor incadra in clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
5. Materialul lemnos se va trata antiinsecticid si antifungic
6. Directia fibrelor in materialul lemnos introdus sa coincida cu cel existent

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
<b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1 / 10	Project: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Plansa: Detaliu de inlocuire cep pentru elemente verticale - varianta 1	Plansa nr. Rd6
DESENAT	ing. Nelica Mois			



000111



NOTA:

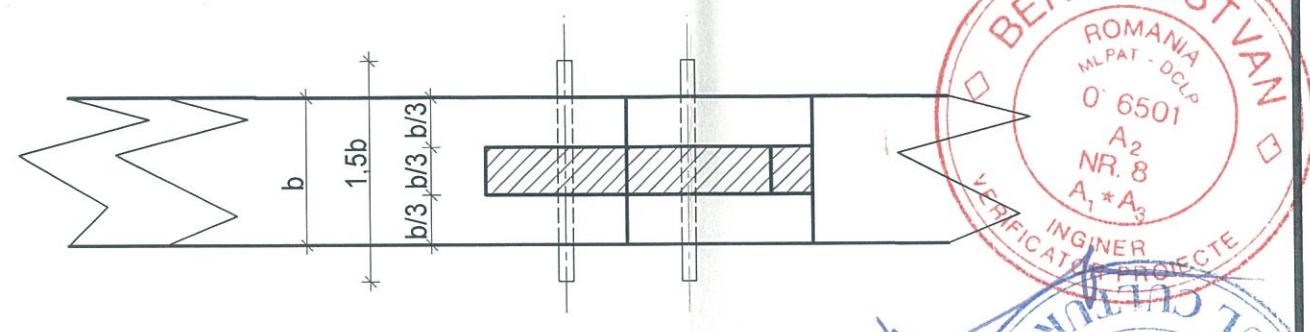
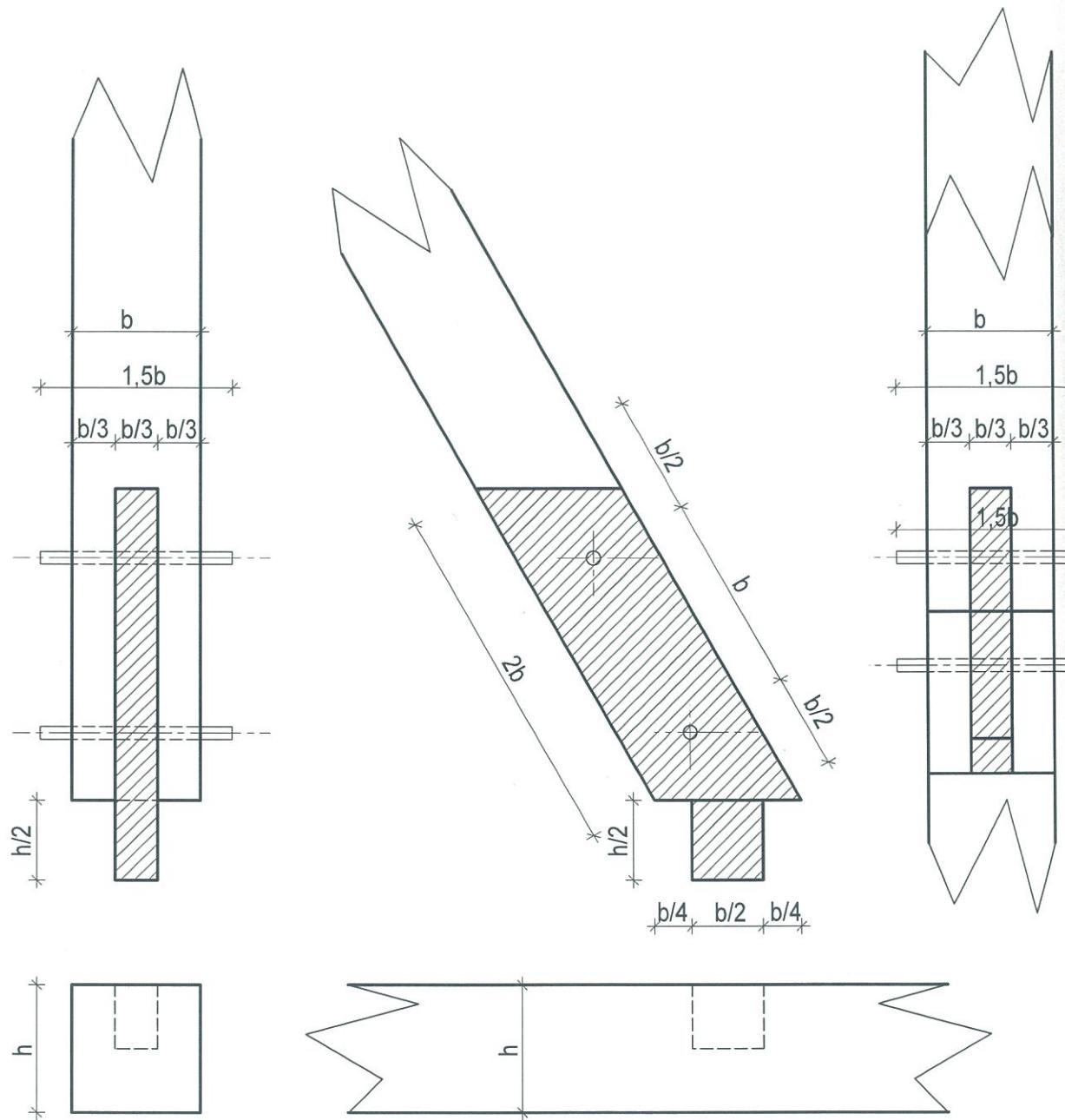
1. Solutia de mai sus se va utiliza la elementele verticale degradate in noduri
2. Lungimea totala minima a elementului introdus trebuie sa fie minim 1,5 ori inaltimea elementului (1,5h)
3. Dornurile (cuie de lemn) se vor executa:
  - din lemn de esenta tare, dar cel putin corespunzator de esenta elementelor imbinante
  - diametrul va fi Ø20
  - lungimea totala va fi de 1,5 ori latimea elementului imbinat (1,5b)
4. Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemanatoare cu cea a elementului inlocuit si se vor incadra in clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
5. Materialul lemnos se va trata antiinsecticid si antifungic
6. Directia fibrelor in materialul lemnos introdus sa coincida cu cel existent

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA  
930  
Ioan  
BUCUR  
Arhitect  
cu drept de semnătură

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
 <b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com				
SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	Scara: 1 / 10	Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA	Proiect nr. 9/2018	
arh. Ioan Bucur ing. Nelica Mois ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA	Faza: DTAC/PT	
		Plansa: Detaliu de inlocuire cep pentru elemente verticale - varianta 2	Plansa nr. Rd7	

000112





NOTA:

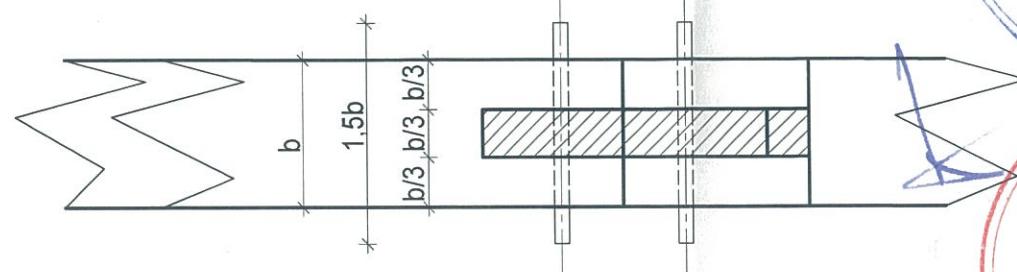
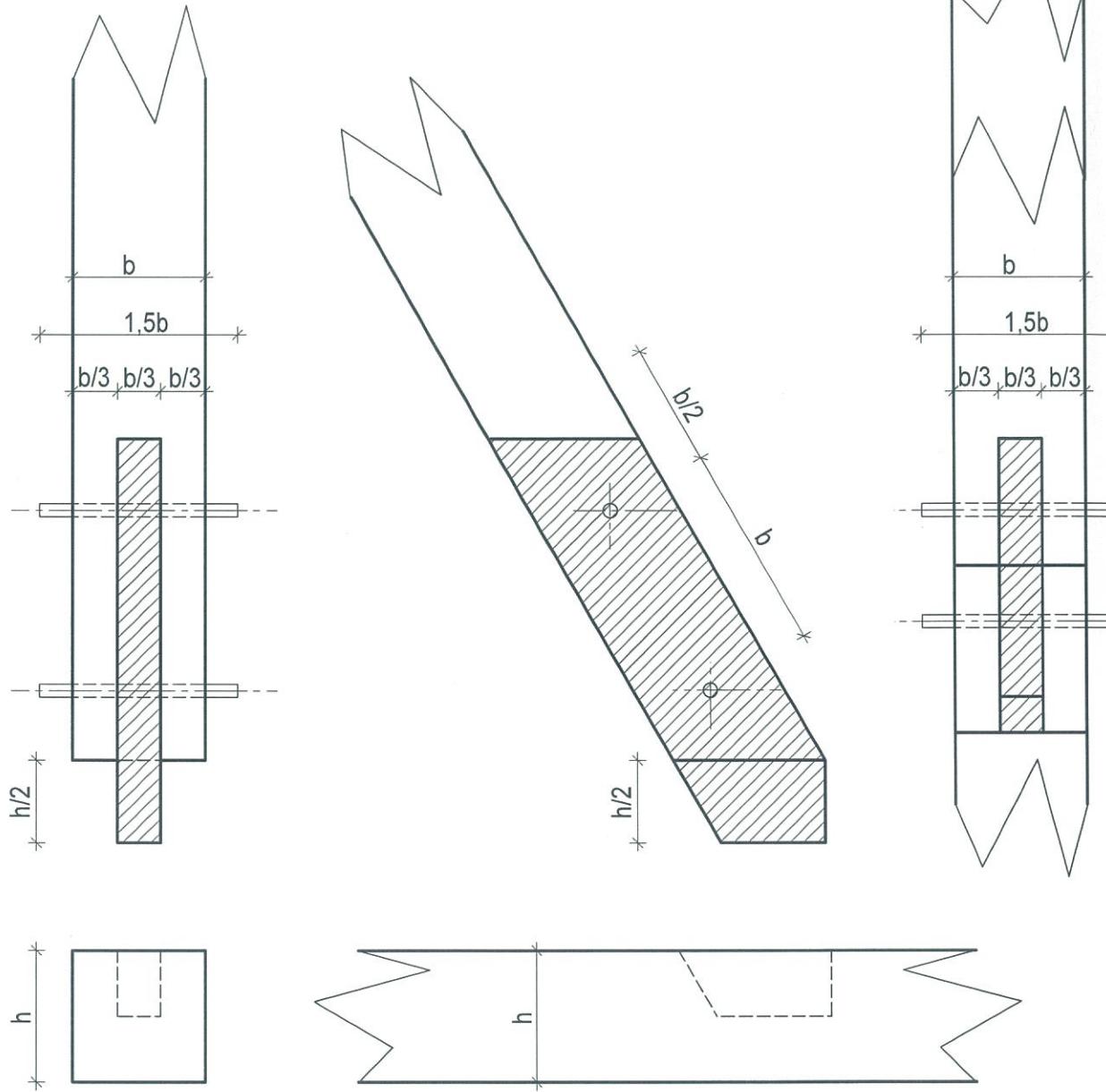
1. Solutia de mai sus se va utiliza la elementele verticale degradate in noduri
2. Lungimea totala minima a elementului introdus va fi conform detaliului de mai sus
3. Dornurile (cuie de lemn) se vor executa:
  - din lemn de esenta tare, dar cel putin corespunzator de esenta elementelor imbinat
  - diametrul va fi Ø20
  - lungimea totala va fi de 1,5 ori latimea elementului imbinat (1,5b)
4. Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemănătoare cu cea a elementului înlocuit și se vor încadra în clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
5. Materialul lemnos se va trata antiinsecticid și antifungic
6. Direcția fibrelor în materialul lemnos introdus să coincida cu cel existent

ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMÂNIA  
930  
Ioan  
BUCUR  
Arhitect  
cu drept de semnătură

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
 <b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269236528 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1:10	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Data: 2018	Plansa: Detaliu de inlocuire cep pentru elemente inclinate - varianta 1	Plansa nr. Rd8
DESENAT	ing. Nelica Mois			



000113

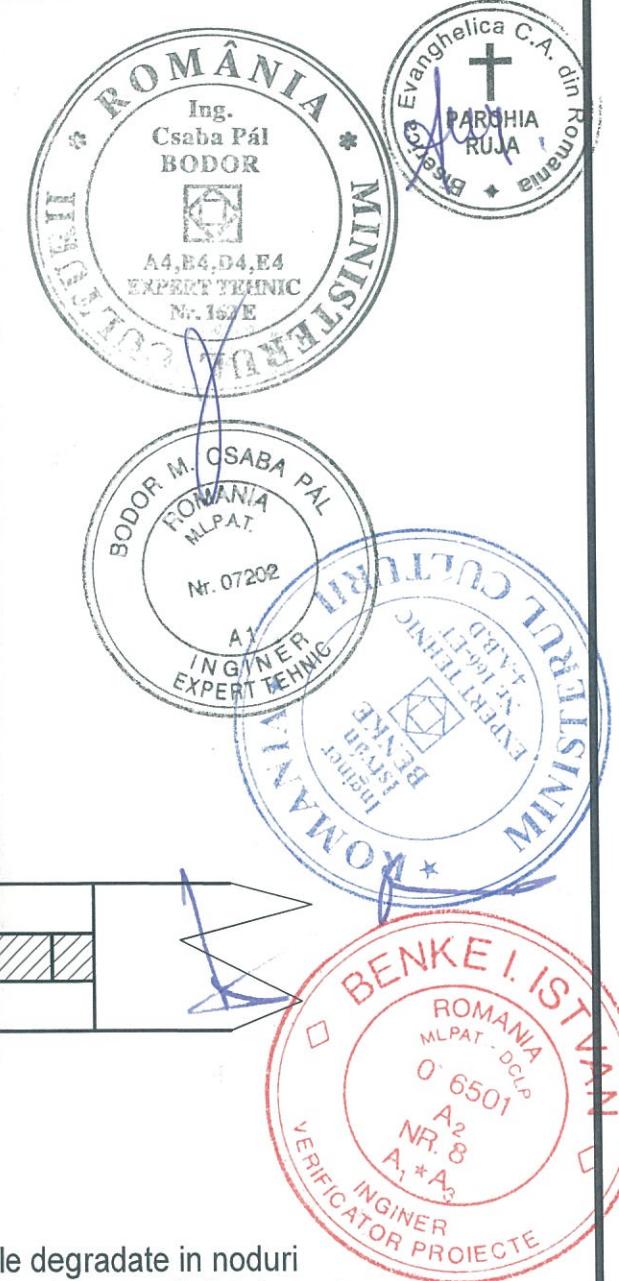


NOTA:

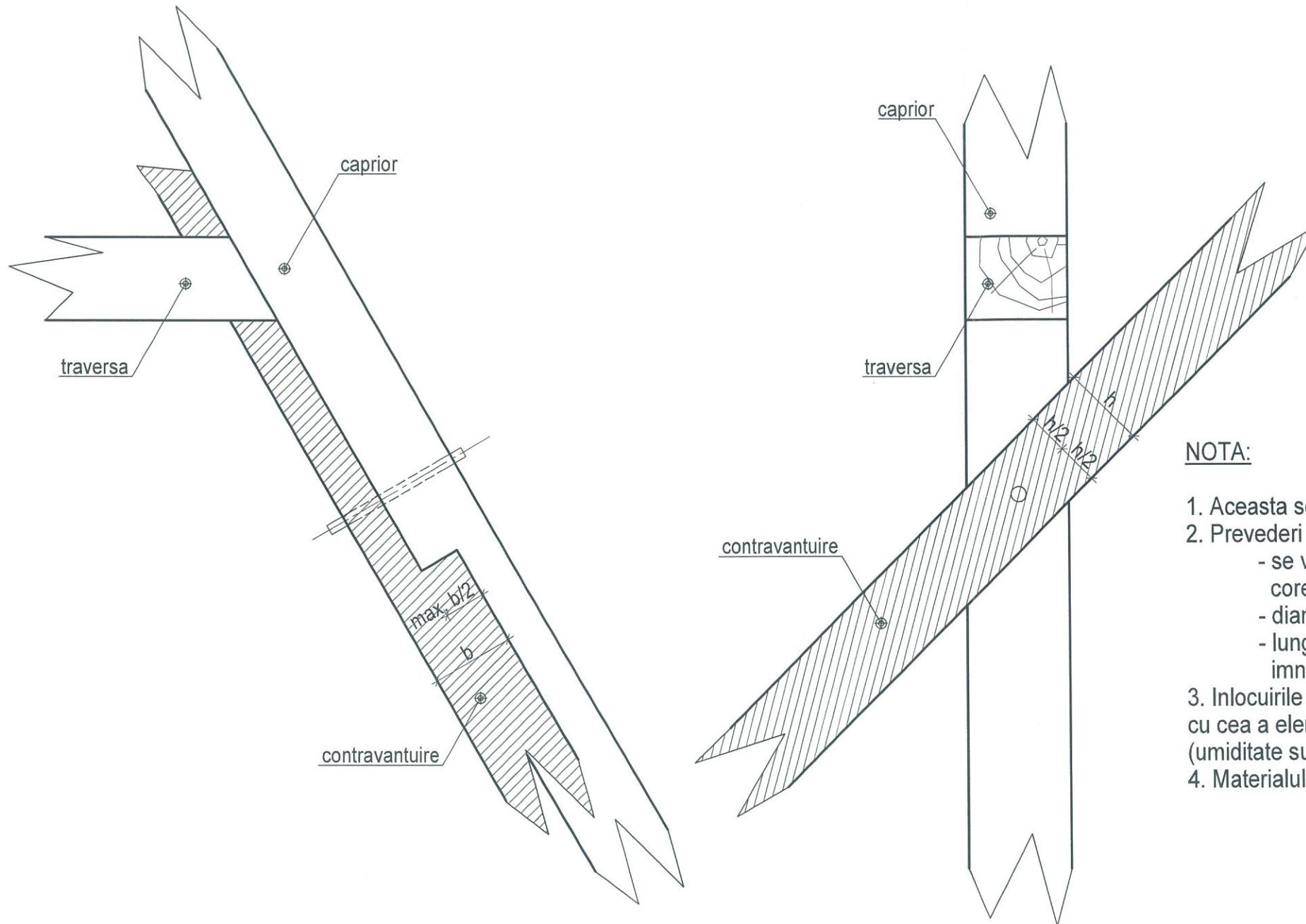
1. Solutia de mai sus se va utiliza la elementele verticale degradate in noduri
2. Lungimea totala minima a elementului introdus va fi conform detaliului de mai sus
3. Dornurile (cuie de lemn) se vor executa:
  - din lemn de esenta tare, dar cel putin corespunzator de esenta elementelor imbinante
  - diametrul va fi  $\varnothing 20$
  - lungimea totala va fi de 1,5 ori latimea elementului imbinat ( $1,5b$ )
4. Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemanatoare cu cea a elementului inlocuit si se vor incadra in clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
5. Materialul lemnos se va trata antiinsecticid si antifungic
6. Directia fibrelor in materialul lemnos introdus sa coincida cu cel existent

ORDINUL ARHITECTILOR  
DIM ROMÂNIA  
930  
Ioan  
BUCUR  
Arhitect  
cu drept de semnatură

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
<b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269288520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com				Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1 / 10	Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
DESENAT	ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Plansa: Detaliu de inlocuire cep pentru elemente inclinate - varianta 2	Plansa nr. Rd9



000114



NOTA:

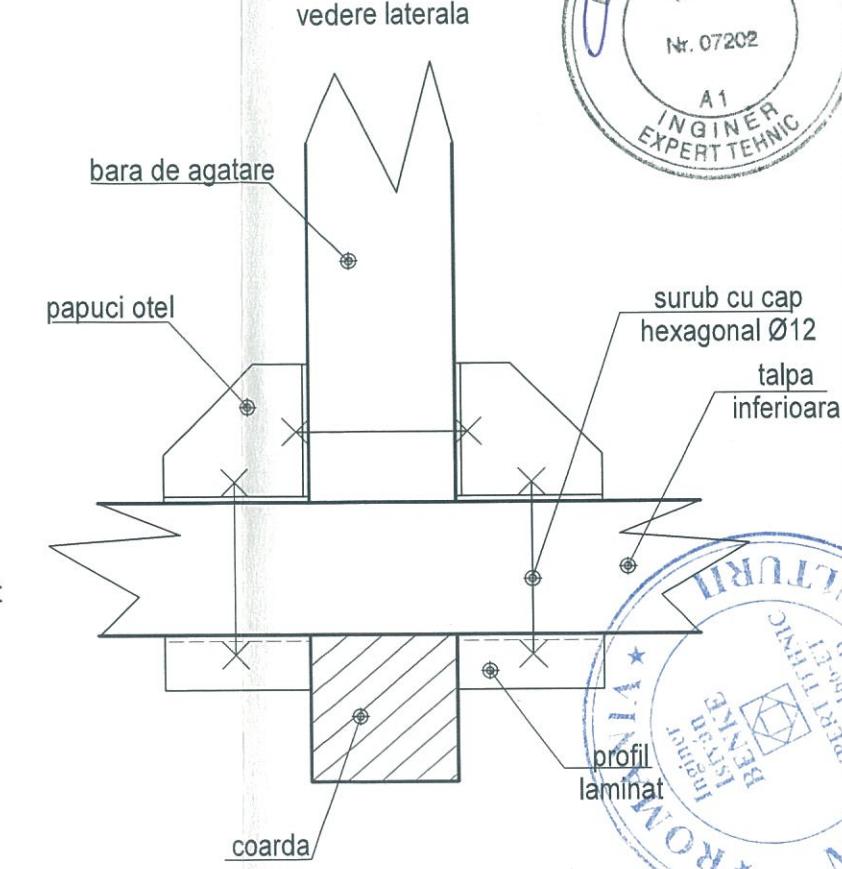
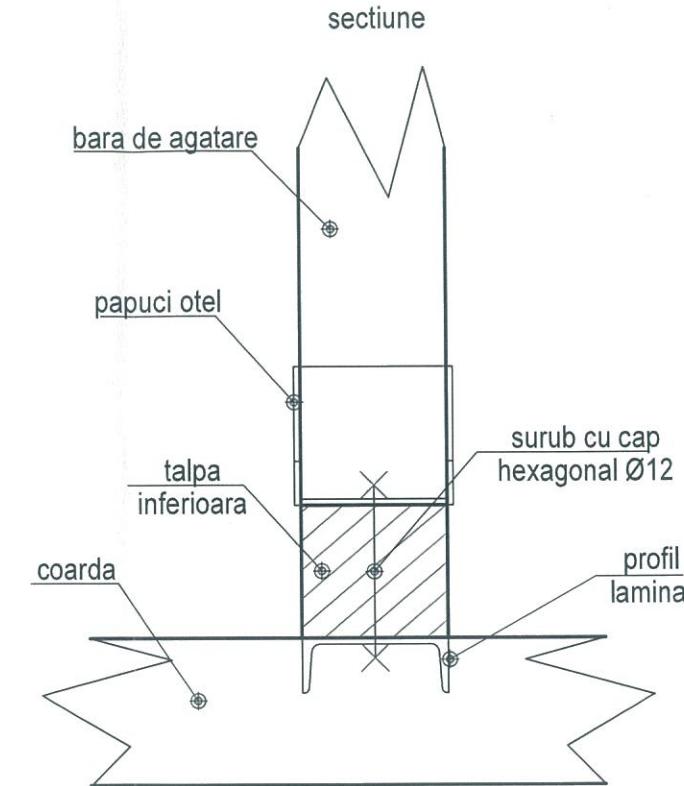
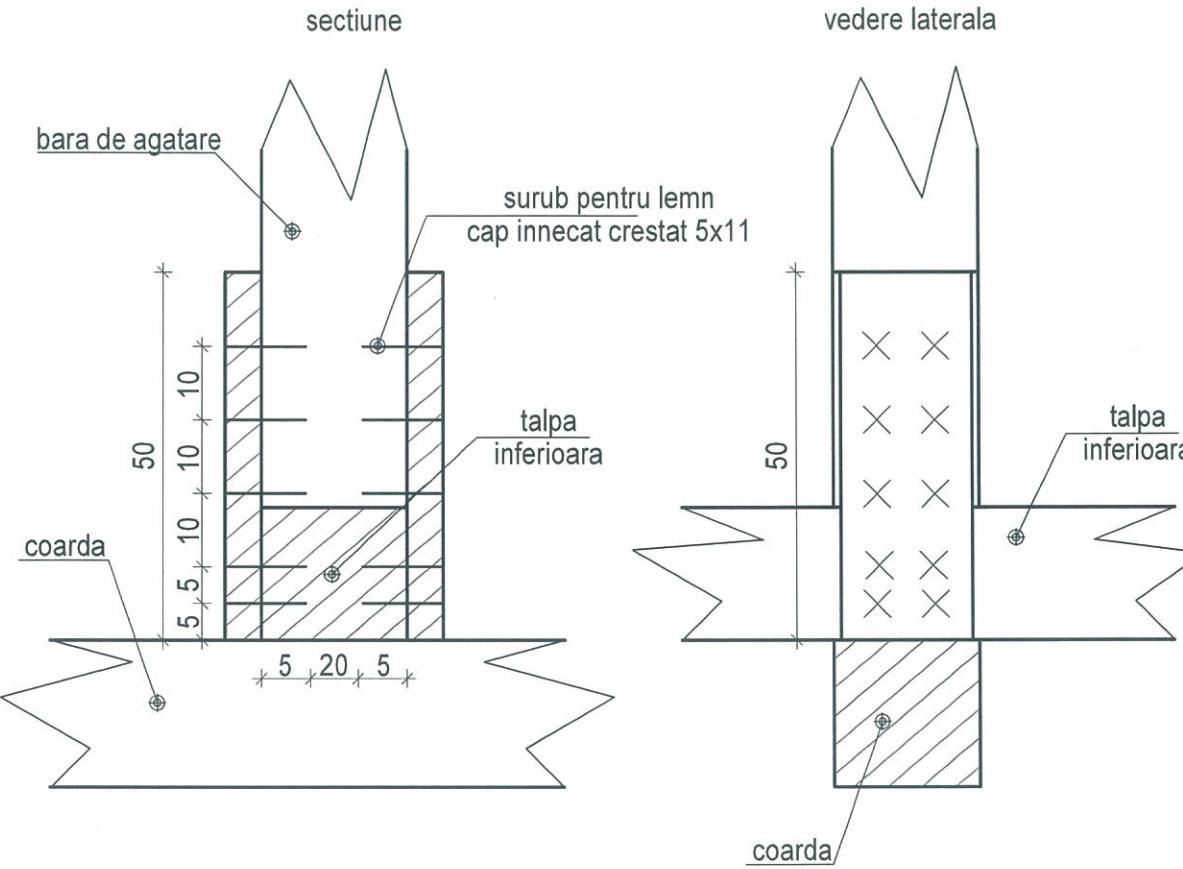
1. Aceasta solutie se va utiliza la imbinare contravantuire in planul capriorilor
2. Prevederi pentru dornuri:
  - se vor executa din lemn de esenta tare, dar cel putin corespunzator de esenta elementelor imbinante
  - diametrul elementului va fi Ø20
  - lungimea totala va fi 1,5 ori latimea elementului imbinat (1,5b)
3. Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemanatoare cu cea a elementului inlocuit si se vor incadra in clasa de exploatare (umiditate sub 12%)
4. Materialul lemnos se va trata antiinsecticid si antifungic

ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMÂNIA  
930  
Ioan  
BUCUR  
Arhitect  
cu drept de semnătură

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
<b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238820 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com				Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1 / 10	Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		Faza: DTAC/PTT
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		
DESENAT	ing. Nelica Mois	Data: 2018	Plansa: Detaliu imbinare contravantuire longitudinala in planul capriorilor	Plansa nr. Rd10

000115



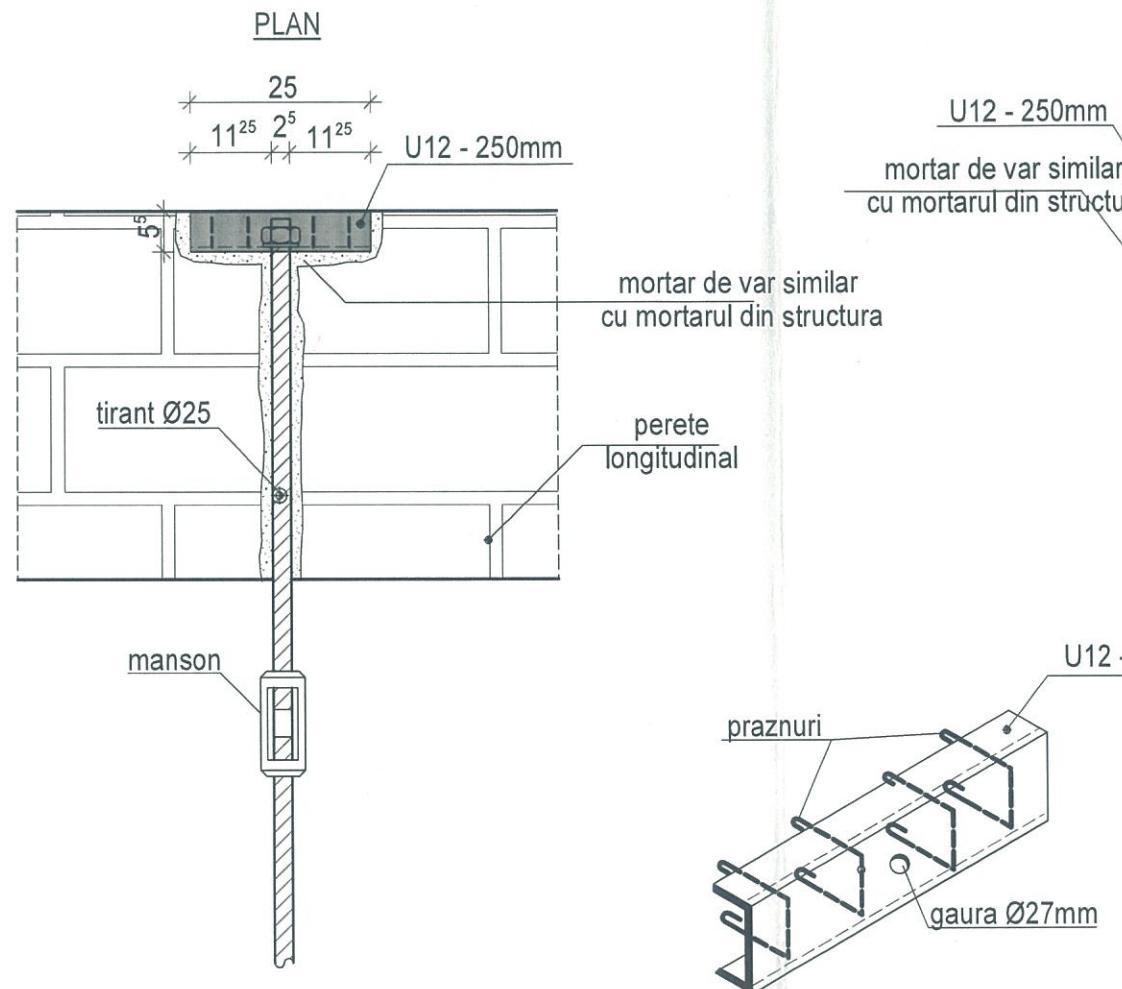


ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMÂNIA  
930  
Ioan  
BUCUR  
Arhitect  
cu drept de semnătură

BENKE I. ISTVÁN  
ROMANIA  
MLPAT. O.  
A. 6501  
NR. 8  
A<sub>1</sub>\*A<sub>2</sub>  
VERIFICATOR PROIECTE

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
SISTEM J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1 / 10	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Plansa: Detaliu imbinare bara de agatare talpa inferioara	Plansa nr. Rd11
DESENAT	ing. Nelica Mois			

000116

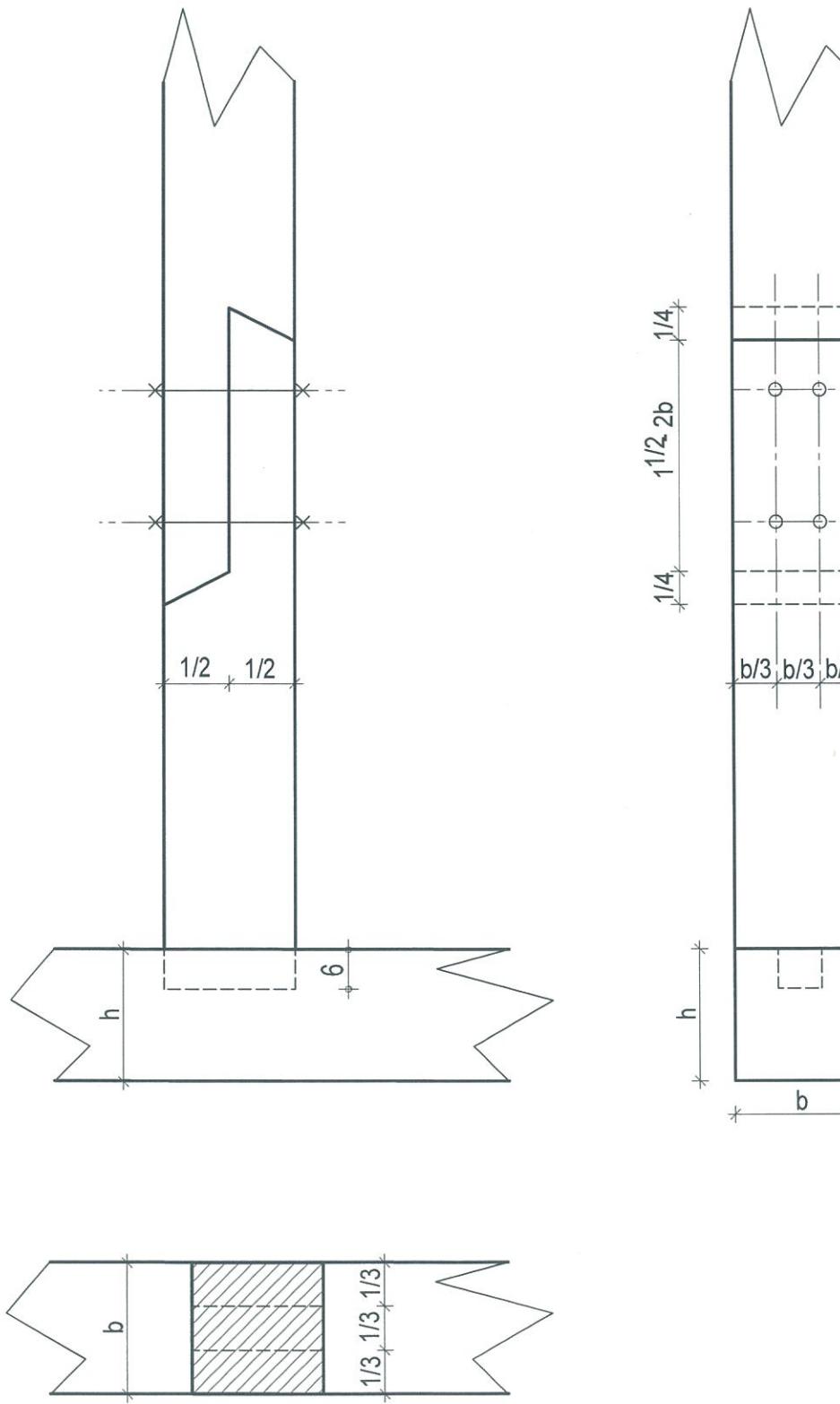


Toate elementele metalice se vor trata cu vopsea de protectie



VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
 <b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA	Proiect nr. 9/2018	
SEF PROIECT	Scara: 1 / 10	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA	Faza: DTAC/PT	
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Plansa: Detaliu montare tirant	Plansa nr. Rd12
DESENAT	ing. Nelica Mois			

000117



NOTA:

1. Solutia de mai sus se va utiliza in cazul in care grosimea elementului inlocuit NU depaseste 1/3 din grosimea totala a elementului si NU depaseste lungimea de 1,50m
2. Daca grosimea degradarii depaseste 1/3 din grosimea totala a elementului, se va inlocui toata sectiunea elementului pe o portiune maxima de 1,50m.
3. Suruburile pentru lemn cu capul inecat crestat se vor dispune atat pe un numar par, cat si impar, pe randuri drepte sau in zig-zag

Distantele minime de asezare a suruburilor pentru lemn:

- 5cm intre axele tijelor in lungul fibrelor elementului in care se insurubeaza (pe directia efortului)
  - 5cm de la surub pana la capatul elementului din lemn, in sensul longitudinal al fibrelor
  - 3cm intre tije pe directia transversala a fibrelor
  - 2cm intre ultimul surub si marginea elementului din lemn, pe directia transversala a fibrelor
- Distanta maxima intre axele tijelor in lungul fibrelor elementului in care se insurubeaza (pe directia efortului) este de 20cm
4. Inlocuirile se vor executa din lemn de esenta asemanatoare cu cea a elementului inlocuit si se vor incadra in clasa de exploatare I (umiditate sub 12%)
  5. Materialul lemnos se va trata antiinsecticid si antifungic
  6. Directia fibrelor in materialul lemnos introdus sa coincida cu cel existent



VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
<b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0289238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 PII e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1/10	Project: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Plansa: POPI Detaliu de inlocuire paritala	Plansa nr. Rd13
DESENAT	ing. Nelica Mois			

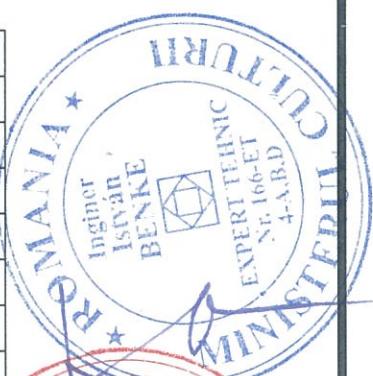
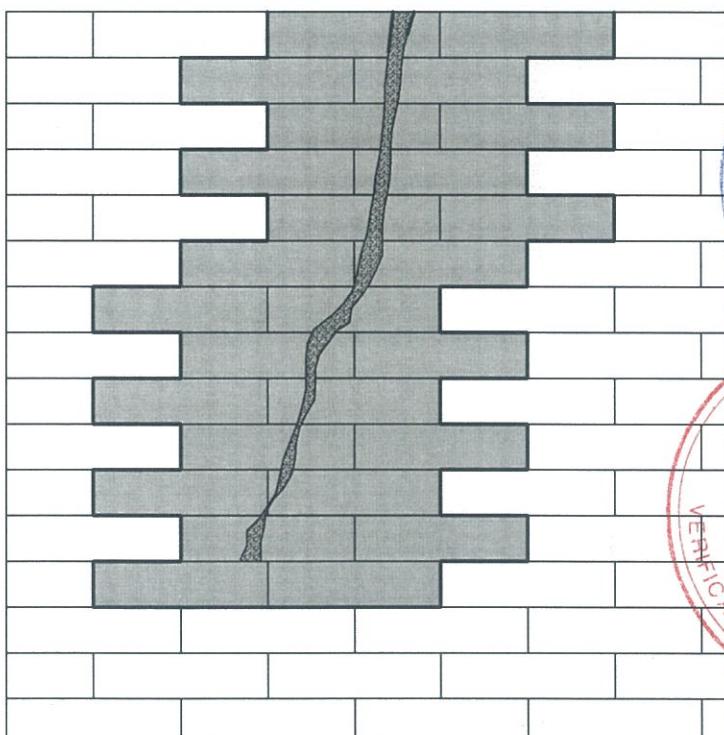
000118



Consolidarea zidariei prin reteserea acesteia, se face prin indepartarea treptata, incepand de jos, a caramizilor degradate din dreptul fisurilor si rezidirea cu strepi a zonei respective,

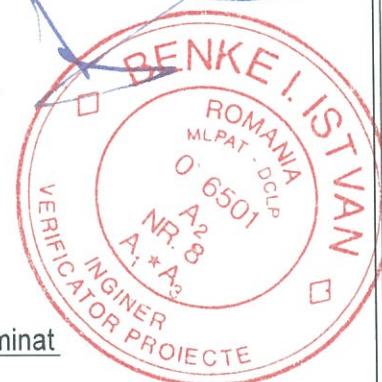
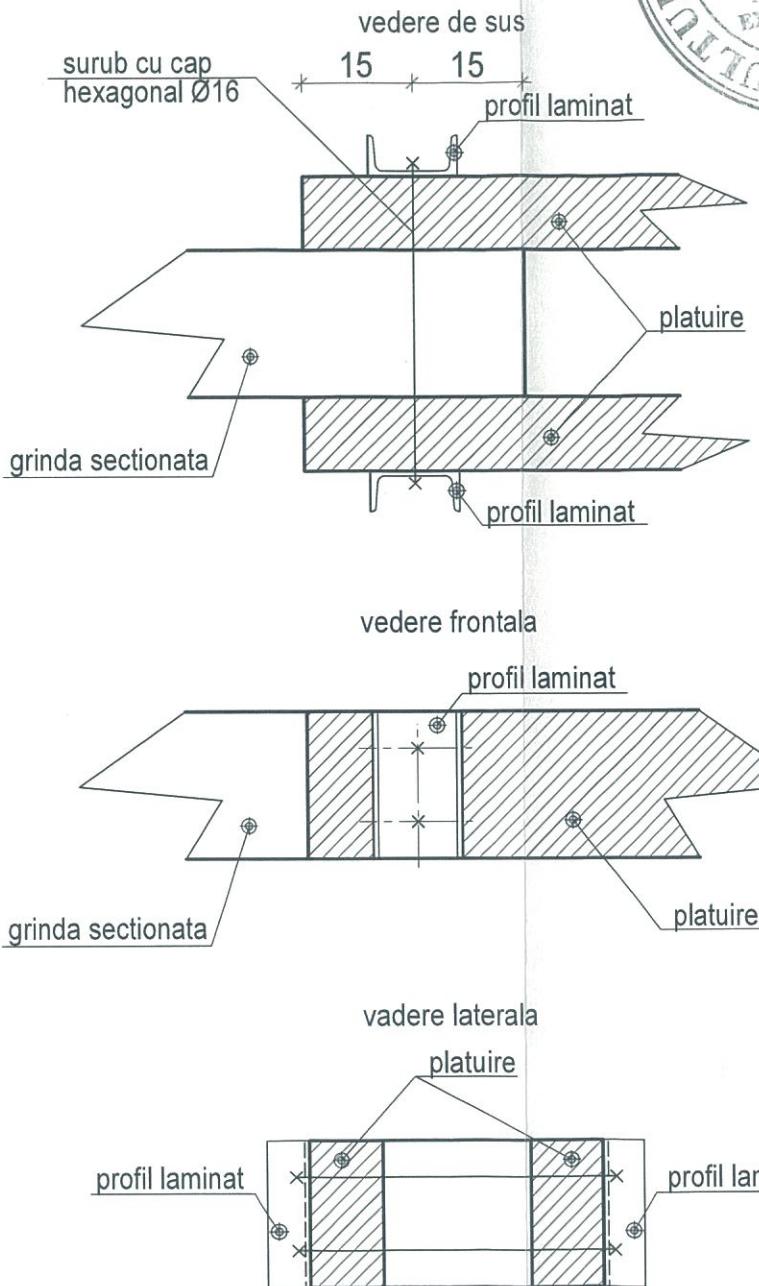
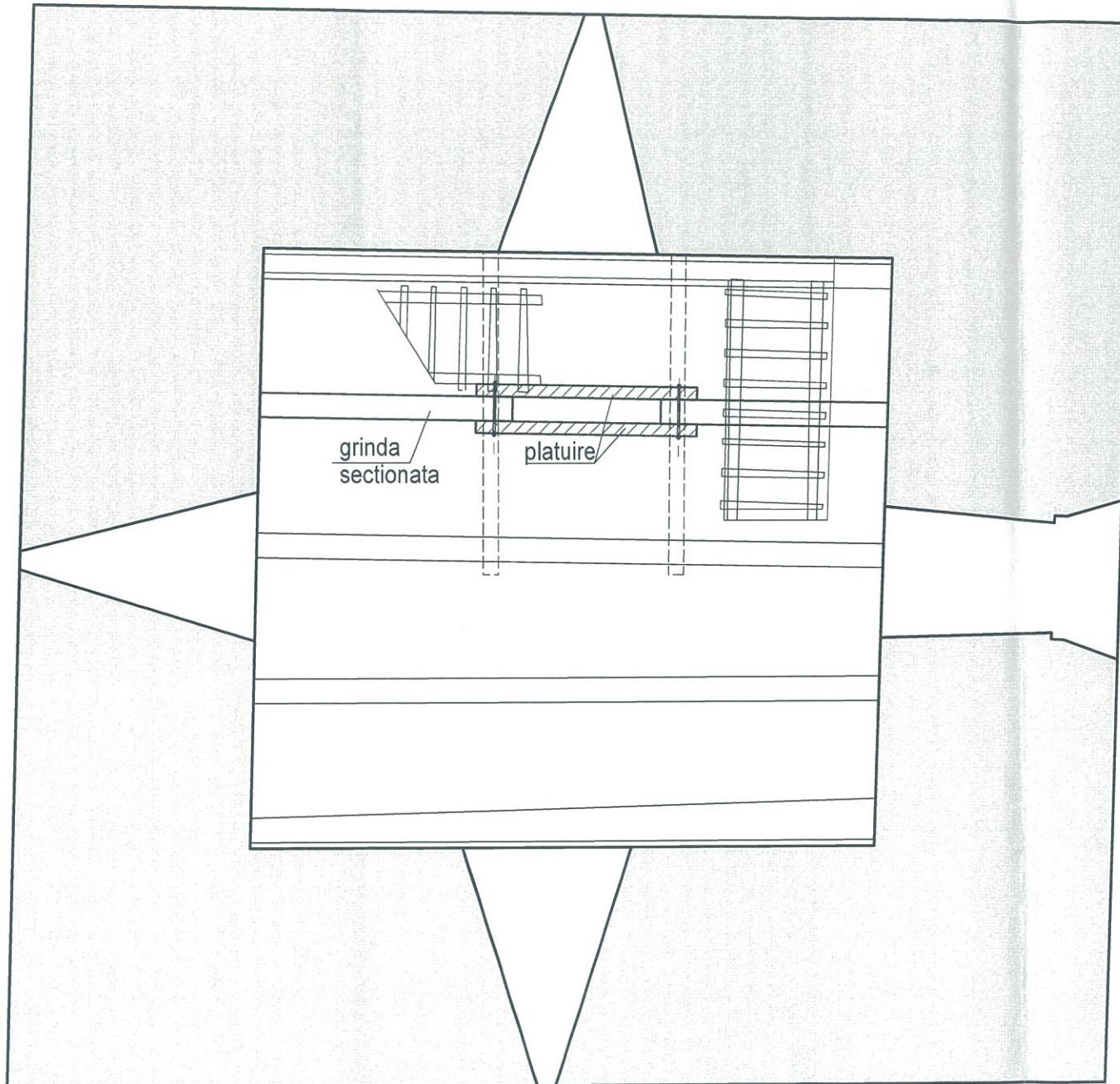
Se va acorda o atentie deosebita asigurarii legaturilor dintre zidaria existenta si cea noua prin udarea caramizilor, umplerea completa a rosturilor cu mortar.

Caramizile folosite in locul celor degradate, trebuie sa fie de acelasi tip cu caramizile existente in structura.



VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
SISTEM J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/I e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT arh. Ioan Bucur	Scara: 1 / 10	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
PROIECTAT ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Plansa: Consolidarea zidariei prin retesere		Plansa nr. Rd14
DESENAT ing. Nelica Mois				

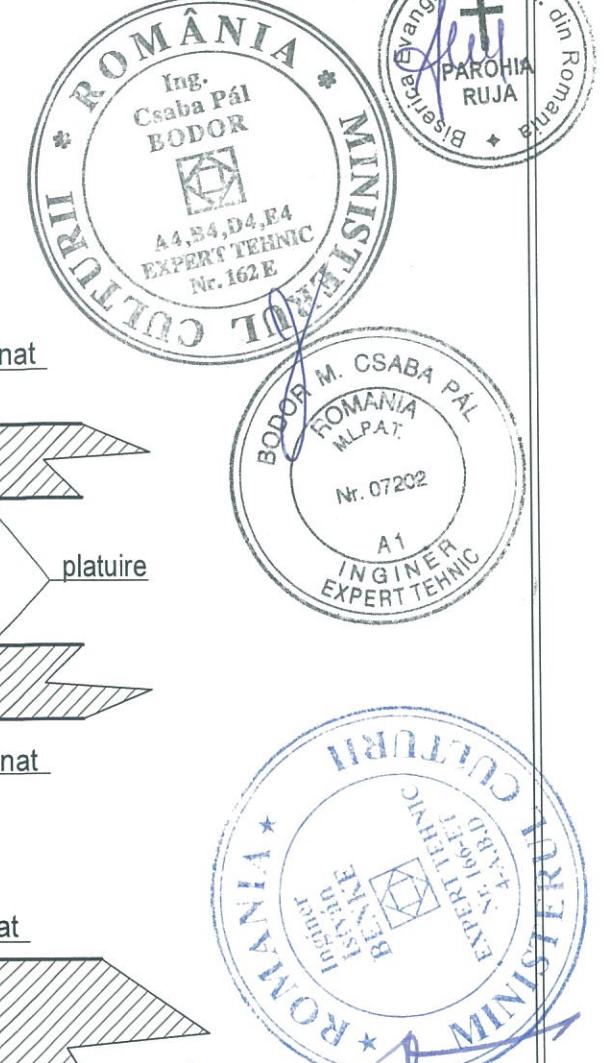
000119

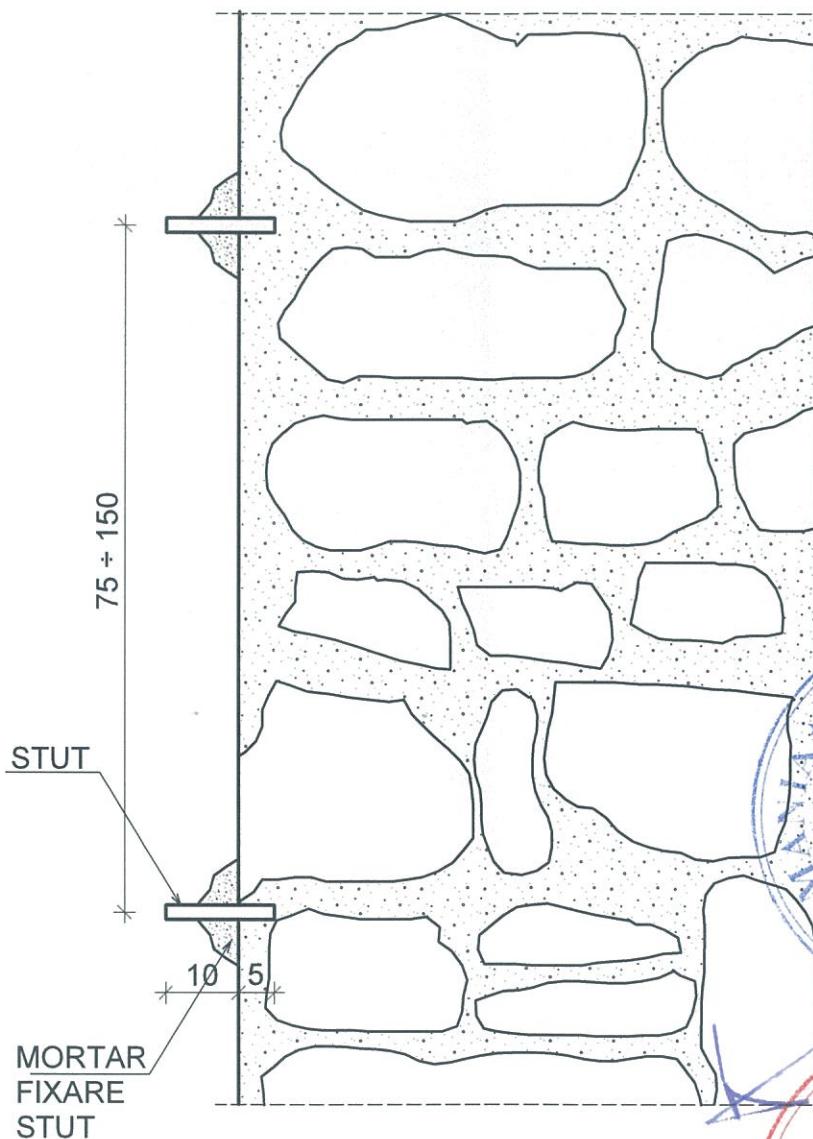


ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMÂNIA  
930  
Ioan  
BUCUR  
Arhitect  
cu drept de semnătură

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
<b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 PII e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA		Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT	Scara: 1 / 10 1 / 50	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA		Faza: DTAC/PT
PROIECTAT	arh. Ioan Bucur	Data:	V 2018	Plansa nr. Rd15
DESENAT	ing. Nelica Mois	Plansa:	Consolidare grinzi sectionate turn	

000120





Consolidarea se realizeaza prin injectarea in zidarie a unui mortar fluid var-nisip. In acest scop, fisurile se cdurata bine de praf cu un jet de aer compresat, se spala cu apa, apoi se introduc pe o adancime de 5cm stururile prin care sa se faca injectarea. Stururile se monteaza la intervale de 0,75÷1,00m in lungul fisurii si se fixeaza cu mortar. Presiunea de injectare nu va depasi 3 atm.

Injectarea se face initial prin teava situata la baza fisurii. Dupa ce mortarul fluid a inceput sa se scurga inafara prin teava urmatoare, primul stut se astupa cu un dop si se continua prin stutul urmator.

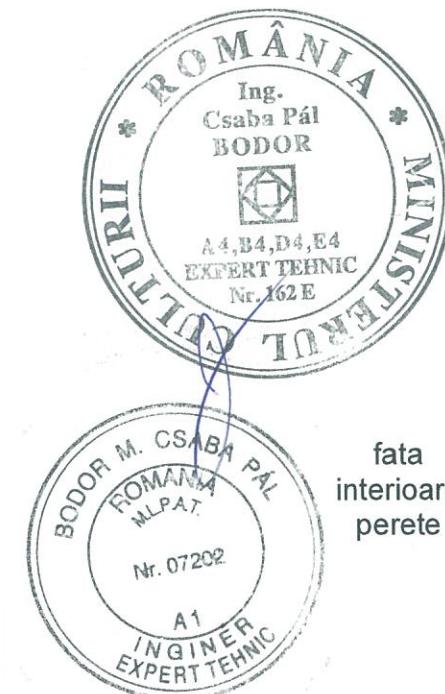
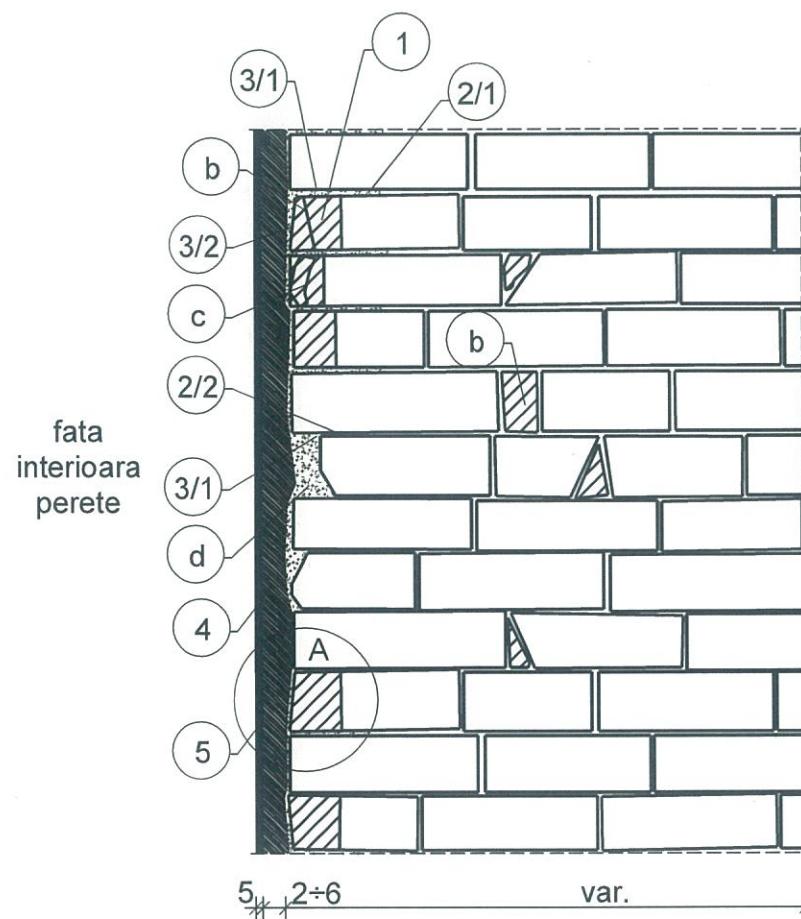
Operatia se repeta prin injectarea mortarului succesiv prin fiecare stut.

VERIFICATOR	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR.	DIN DATA
SISTEM J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 P/II e-mail: nelica_mois@yahoo.com		Beneficiar: PAROHIA EVANGHELICA C.A. RUJA	Proiect nr. 9/2018	
SEF PROIECT	Scara: 1/10	Proiect: LUCRARI DE REPARATII, CONSERVARE SI INTRODUCERE IN CIRCUITUL TURISTIC LA ANSAMBLUL BISERICII EVANGHELICE FORTIFICATE RUJA	Faza: DTAC/PT	
PROIECTAT	ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Plansa: Consolidarea zidariei din piatra	Plansa nr. Rd16
DESENAT	ing. Nelica Mois			000121

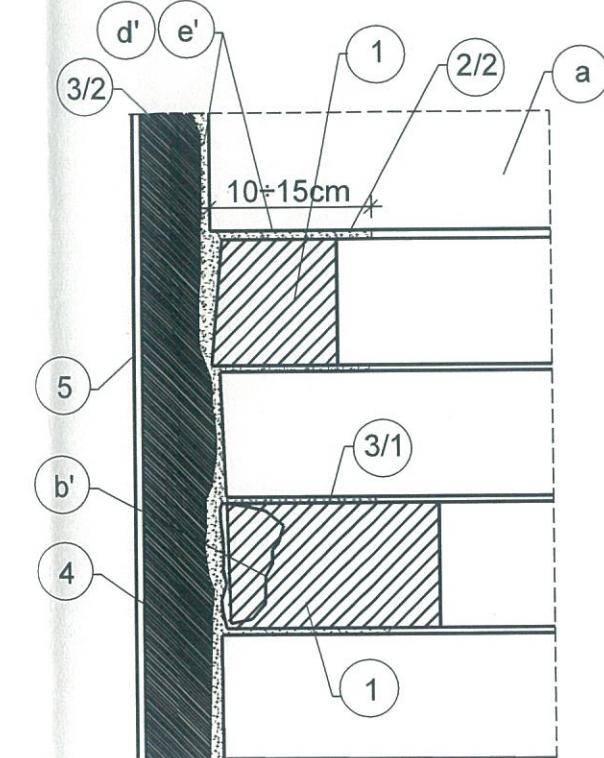
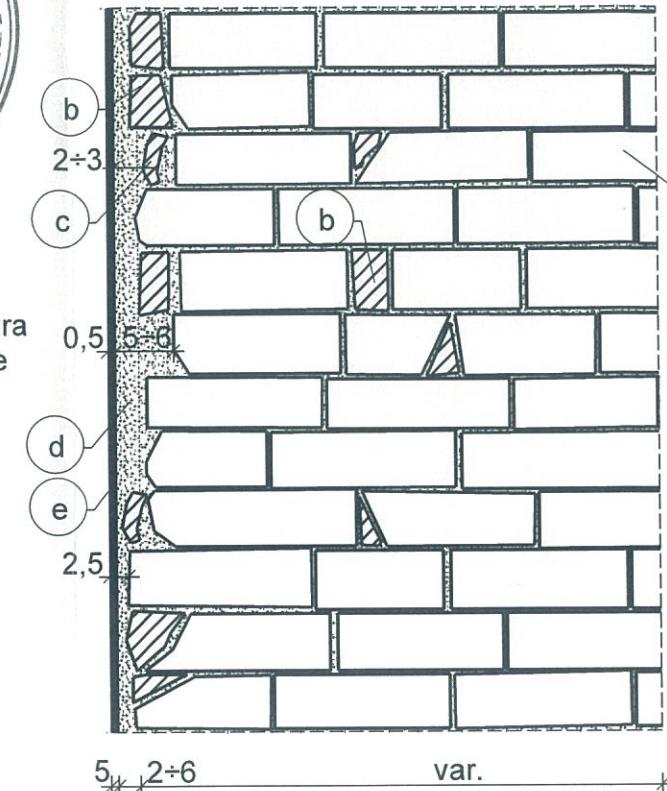


Detaliul "A"

COMPLETARE SI CONSOLIDARE  
ZID CARAMIDA



RELEVEU ZID CARAMIDA



LEGENDAI

Faze de decopertari si curatare zid portant

- b': -indepartare fragmente din caramida si tigla
- e',d':-desfacere si indepartare straturi de zugraveli , tencuieli verticale si mortare din rosturi orizontale afectate (rosturile in profunzime 10+15cm)
- curatare cu jet de aer comprimat a suprafetelor tratate

Faze de lucrari noi

- 1: -completare cu caramizi ceramice cu caracteristici geometrice identice in zonele de tesituri, muchii rute sau completari cu tigle = 1/2caramida
- in zonele cu completari de fragmente de caramizi = 1caramida
- 2/1,2/2: creare file interioare noi de rostuire
- 3/1: -mortar de tencuiala completare rosturi de tip var nisip marca M25
- 3/2: -mortar de tencuiala pe baza de var pentru stratul vertical suport (sprit) de tip var+nisip+calti straturile 3/1 si 3/2 se aplica intr-o singura etapa
- 4: -aplicare strat de mortar de tencuiala pe baza de var (grund)
- strat necesar in zonele in care adancimea interventiei a fost mai mare de 5cm
- 5: -aplicare strat de mortar de tencuiala pentru stratul finit vizibil de tip var-nisip ciuruit (dozaj 1:3)marca M10

LEGENDA:

- a: perete portant din zidarie de caramida
- b: completari locale din fragmente (bucati) de caramida var 3-6cm
- c: completari din fragmente curbate din tigla
- d: tencuiala din mortar de var-nisip marca redusa
- e: straturi multiple de zugraveli



VERIFICATOR	SEMANTURA	CERINTA	REFERAT NR.	DINDATA
<b>SISTEM</b> J32/1915/1994; RO6629256; tel/fax 0269238520 SIBIU, str. V. Aaron nr. 24 PII e-mail: nelica_mois@yahoo.com				Proiect nr. 9/2018
SEF PROIECT arh. Ioan Bucur	Scara: 1/10			
PROIECTAT ing. Nelica Mois				Faza: DTAC/PT
DESENAT ing. Nelica Mois	Data: V 2018	Plansa: Consolidare zidarie caramida		Plansa nr. Rd17