

## CAIET DE SARCINI PENTRU REALIZAREA LUCRARILOR DE SARPANTA SI INVELITOARE

Prezentul caiet de sarcini este destinat atribuirii Contractului de Lucrari pentru executarea lucrarii: "REALIZARE SARPANTA CU INVELITOARE DIN TIGLA TIP TABLA", ce se vor efectua la Centrul Scolar de Educatie Incluziva nr. 2 Bistrita.

### SARPANTA SI INVELITOARE

Tehnologia de executie

Etapele principale ale procesului tehnologic sunt:

- desfacerea aticului din zidarie de caramida
- desfacerea hidroizolatiei
- trasarea pozitiiilor popilor ,cosoroabelor si respectiv a talpilor;
- montarea cosoroabelor si a talpilor
- montarea popilor si a scaunelor marginale si a scaunului central
- montarea capriorior
- montarea clestilor
- punerea asterealei de la streasina spre coama
- asezarea foliei de protectie
- montarea sipcilor paralele cu streasina
- montarea sipcilor perpendiculare cu streasina
- montarea tiglei tip tabla
- realizarea dispozitivelor de evacuare a apelor meteorice;
- montarea opritorului de zapada la max 85 cm de la pазie;
- ignifugare-vopsire prin peliculizare.

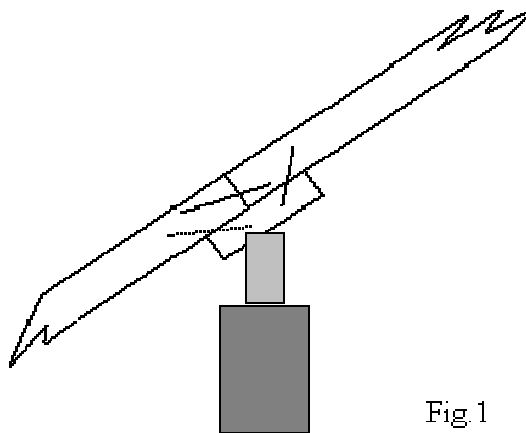


Fig 1

## **\*OBSERVAȚII:**

Panele și capriorii se vor înnădi pe reazeme prin scoabe, cf. schitei din fig.1. Sub înnădire va fi obligatorie prezenta fururii corespunzătoare lățimii elementului continuu.

## **MATERIALE**

Conform STAS 8689-80 (dimensiuni) și STAS 1961-80 (calitate):

**\*Popii** - Popii, din lemn de rasinoase ecarisat, au secțiunea 15x15 cm. Pe aceștia reazema paneele (15x15cm) prin suprapunere directă. Popii se vor reazema pe talpi cu secțiunea 15x15cm, cu lungimea de 50 cm;

**\*Clestii** - dulapi de 2,5x15 cm. Se fixează de ambele părți ale popilor și de perechea de capriori corespunzatori fermei,

**\*Contrafisele** - au secțiunea de 15x15cm sunt din bucati de caprior. Acestea vor fi îmbinate cu popii, cu prag,

**\*Capriorii** - au secțiunea 10x13 cm și se dispun de regula la 80 cm interax. Există o excepție la decalarea de nivel în cazul lucarnelor. Capriorii se dispun perpendicular pe panee.

La coama, capriorii se îmbină cu nut și feder și se bat cuie sau scoabe.

Înnădirea capriorilor se face numai pe panee prin alăturarea și petrecerea lor de fiecare parte a paneei cu cel puțin 20 cm. Înnădirea nu se face nici într-un caz în câmp.

**\* Paneele** - sunt grinzi din lemn ecarisat, cu secțiunea 15x15cm,

Acestea se așează orizontal pe capul popilor și pe grinzile din beton. Paneele nu vor fi chertate. Chertarea se va practica numai asupra capriorilor, pentru a le asigura fixarea.

**\*Astereala** - din scânduri de 2<sup>4</sup> cm grosime și de lățime de maxim 20 cm.

Scândurile se așează alăturat, iar fixarea fiecărui capăt se face cu două cuie batute înclinat pentru a evita defectele cauzate de deformarea scândurilor.

Înnădirea scândurilor se va face numai pe capriori, la jumătatea lățimii acestora.

Înnădirile vor fi rezolvate în așa fel încât să alterneze și să se realizeze pe capriori diferiți, la scânduri alăturate.

## **VERIFICAREA CALITĂȚII**

Verificarea defectelor lemnului și verificarea asamblărilor se face vizual.

Verificarea dimensiunilor se face cu aparate obișnuite de măsurat.

Lemnul din care se confecționează elementele de șarpantă nu trebuie să depășească umiditatea maximă de 15%.

Se verifică fixarea elementelor șarpantei prin buloane, scoabe, cuie și talpi.

Abaterile admisibile de la planeitate, măsurate cu dreptarul de 3,0 m lungime sunt 5 mm în lungul liniei de cea mai mare pantă.

Învelitoarea din țigla profilată din argila arsă și accesoriile sale.

Înainte de începerea executiei învelitorii se va verifica suportul, pentru a îndeplini condițiile:

1. să nu aiba denivelări mai mari de 3 mm;
2. astereala să fie bine fixată pe capriori, cu rosturile între scânduri de max 2 cm;
3. cârligele pentru jgheaburi, prinse în astereala să fie înglobate la nivelul acesteia, fără denivelări

Dolile vor fi alcătuite din fâșii de tablă, încheiate între ele cu falturi duble culcate.

## **JGHEABURILE SI BURLANELE**

Jgheaburile si burlanele vor avea sectiunea 15cm respectiv de 13cm. La lungimi de 10,20 m se prevad rosturi de dilatatie. Rostul se lasa de cca 5 mm în cazul când montarea se face pe timp calduros.

Jgheaburile vor fi consolidate prin:

1. întarirea ciubucului exterior cu o vergea de otel beton rotund cu F10 mm,
2. tirant de otel lat prins cu surub,
3. ultimul segment, deasupra trotuarului, va fi din fonta si va avea gura de scurgere la max 15 deasupra trotuarului.

Marimea burlanului va fi sub cea a jgheabului (13cm diametru), iar distanta dintre burlane nu va depasi 15m. Racordarea burlanelor la jgheaburi se face prin stut care se lipeste în golul lasat special în jgheaburi. Partea sa inferioara se introduce în jgheaburi cu lungime libera de 4,5 cm.

Distanta dintre perete si burlan este de 1,5 cm. La partea inferioara a burlanelor se monteaza cotul de scurgere, la înaltimea de 15 cm de la sol.

Unghiul de scurgere este de 30°, iar gura de evacuare se întareste cu o fâsie de tabla. Fixarea burlanelor în peretii cladirii se face prin mijlocirea bratarilor din tabla groasa prinse de ziduri prin cuie de otel patrat.

Tronsoanele de burlane se asambleaza prin petrecere libera de 6 cm, iar pentru a nu se deplasa între bratari se monteaza gulere plasate deasupra acestora, la cel mult 1,5 m.

## **OPRITORI DE ZĂPADĂ**

Se monteaza la distanta de max 85 cm de jgheab (pazie), conform detaliilor.

### **RECEPȚIA LUCRĂRILOR**

Receptia se va face dupa completa terminare a lucrarilor, inclusiv tinichigieria (jgheaburi, burlane, pazii). Se va verifica:

- respectarea cotelor si pantelor prevazute în proiect;
- asigurarea functiei de îndepartare completa a apelor pluviale si asigurarea conditiei de etanseitate generala;
- privind învelitoarea din interior nu trebuie sa se vada lumina exterioara atât în câmp cât si în dreptul racordurilor de la cosuri,
- se verifica cu sfoara toate aliniamentele drepte care nu trebuie sa prezinte abateri mai mari de 0,5 cm.

## **MĂSURI TSM si PSI**

Executia lucrarilor va fi întrerupta pe timp de ploaie, ceata, deasa, vânt cu intensitate mai mare de gradul 6.

Se vor respecta indicatiile din :

"Norme de protectia muncii în activitatea de constructii montaj" - vol I.

- cap III - Instructajul de protectia muncii;
- capIV - Echipamente de protectie;
- cap X - Lucrari de încarcari, descarcari materiale;
- capXII - Lucrari de depozitarea materialelor;
- cap XIV - Scule si dispozitive;
- cap.XXXV - Lucrari din lemn;
- cap. XXXVII - Lucrari de învelitori.

Se vor respecta nomele în vigoare de protectie contra incendiilor (P118-83).

INTOCMIT  
Ing. Plaian Ioan