

### Geamuri termo și fonoizolatoare

Geamurile termo-fonoizolatoare se bazează pe cele mai moderne soluții tehnice și se compun din două straturi de sticlă, legate între ele perimetral cu un profil realizat din material organic termoplast. Geamurile termo-fonoizolatoare trebuie să fie astfel concepute încât să se realizeze absorbția vaporilor dintre foile de sticlă și eliminarea lor la exterior.

#### **Materiale**

În cadrul fabricării se poate utiliza geam incolor tras, cu grosimea de 4 mm.

#### **Etanșare**

Datorită secțiunii de aderență mari și lungimii infinite, profilul trebuie să asigure o îmbinare ermetică (cu totală etanșare) a foilor de geam (sticlă) fără utilizarea unor elemente speciale pentru închiderea colțurilor. Colțurile (elementele de colțuri) sunt punctele cele mai sensibile, problematice din punctul de vedere al infiltrării vaporilor.

#### **Date tehnice**

Concepția trebuie să asigure o calitate stabilă în timp și sigură. Rezistența contra infiltrării vaporilor în cazul geamului termoizolator să fie foarte bună ( $I < 0,01$ ).

Din punctul de vedere al rezistenței față de efectele meteo-dinamice (vânt) și a tensiunilor interioare proprii, sistemul trebuie să fie optimizat. Etanșarea perimetrală dă posibilitatea deformării cauzate de efectele vântului și trepidațiilor, astfel încât geamul bi-strat să aibă un coeficient al capacităților de deformare = 100.

Datorită capacității termo-conductive reduse a profilului, trebuie să se reducă în bună parte fenomenul de punte termică pe perimetrul geamului influențând (conectând) valoarea medie a coeficientului de conductivitate termică  $k$  astfel:

- la temperatură exterioară de  $-10^{\circ}\text{C}$
- temperatura în mijlocul geamului este de  $140^{\circ}\text{C}$
- temperatura perimetrului de  $7^{\circ}\text{C}$
- temperatura interioară de  $21^{\circ}\text{C}$

$$k = 1,1 - 1,4 \text{ W/mp}^{\circ}\text{K}$$

Geamul termoizolant va fi compus dintr-o foaie la exterior pat de aer și o foaie geam clar la interior. Se pot utiliza geamuri de grosimi diferite pentru reducerea posibilității apariției fenomenului de rezonanță. Nivelul acustic echivalent continuu ( $L_{eq}$ ) măsurat în interior, cu ferestrele închise, să nu depășească 35dB.

#### **Asigurarea calității**

În vederea asigurării calității autentice și constante, fabricarea geamului se execută sub un control tehnic și calitativ intern foarte sever și riguros.



- Controlul materiilor prime (sticlă)
- Controlul calității proceselor de spălare, de montare a profilului și de închidere a colțurilor
- Controlul produsului finit (dimensional, montaj a punctului de rouă pe suprafața interioară).

### **Montarea, punerea în operă**

Transportul, depozitarea și montarea geamurilor se execută conform normelor și prescripțiilor generale prevăzute pentru geamuri termoizolatoare.

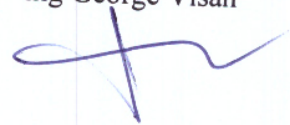
Principalele aspecte ale punerii în operă sunt:

- contactul direct dintre geam și toc (structură) trebuie evitat, deci pe și sub foile de geam trebuie aplicate pene de fixare și rezemare, piese de calare;
- trebuie asigurată impermeabilitatea și etanșarea prescrisă de norme pentru tâmplărie;
- pentru o fixare corectă geamul trebuie fixat cu evitarea introducerilor de tensiuni;
- se pot combina doar materiale compatibile între ele (toc, sticlă, pene, materiale suplimentare de etanșare).

Punerea în operă se face cu personal calificat și instruit care să respecte regulile specifice acestor categorii de lucrări și în conformitate cu normativele în vigoare, sub control de specialitate.

Se va prezenta agrementarea tehnică a produselor.

INTOCMIT,  
Reprezentant Serviciul Tehnic si  
Adminstrarea Patrimoniului  
ing George Visan





Obiectiv: **Universitatea Tehnica "Gh.Asachi**  
**Biroul ROTAPRINT**  
Obiect: **Legatorie**

## Antemasuratoare pentru lucrari de reparatii

Nr. crt.	Denumire lucrare	U.M.	Cantitate	Observatii
<b>Constuctii</b>				
1	Reparatii la tencuili interioare	mp	12,0	
2	Glet de ipsos pe tencuieli noi	mp	12,0	
3	Amorsarea suprafetelor ce urmeaza a fi zugravite, pereti si tavane	mp	177,0	
4	Zugraveli din var lavabil la pereti si tavane in doua straturi	mp	177,0	
5	Revizuit cercevele din lemn	buc	2,0	
6	Vopsitorii la tamplaria de lemn	mp	18,0	
7	Vopsitorii la instalatii termice (radiatoare, tevi)	mp	5,0	
8	Montare gresie portelanata la pardoseli	mp	58,0	
9	Montare plinta din gresie portelanata la pereti	m	32,0	
10	Reparare strat suport pentru pardoseli din mortar de ciment	mp	57,0	
11	Montare parchet laminat trafic intens la pardoseli	mp	57,0	
<b>Instalatii</b>				
1	Inlocuire corp iluminat si lampa LED	buc	4,0	
2	Inlocuire comutator	buc	1,0	
3	Inlocuire priza dubla	buc	4,0	
4	Montare conductor impamantare in sistem de canalet aparent	m	6,0	proiect tehnic autorizat
5	Montare tablou electric in cutie capsulata	buc	1,0	proiect tehnic autorizat

Intocmit,





Obiectiv: Universitatea Tehnica "Gh.Asachi  
Biroul ROTAPRINT

Obiect: Preparator

## Antemasuratoare pentru lucrari de reparatii

Nr. crt.	Denumire lucrare	U.M.	Cantitate	Observatii
<b>Constuctii</b>				
1	Reparatii la tencuili interioare	mp	8,0	
2	Glet de ipsos pe tencuieli noi	mp	8,0	
3	Desfacerea glaswandurilor/scheletelor din lemn	mp	16,0	
4	Pereti despartitori din gips carton 12cm (izolatie vata minerala 10cm, placa GC 12mm)	mp	16,0	
5	Montare usa din aluminiu 90x210 cm	buc	1,0	
6	Amorsarea suprafetelor ce urmeaza a fi zugravite, pereti si tavane	mp	136,0	
7	Zugraveli din var lavabil la pereti si tavane in doua straturi	mp	136,0	
8	Revizuit cercevele din lemn	buc	2,0	
9	Vopsitorii la tamplaria de lemn	mp	6,0	
10	Vopsitorii la instalatii termice (radiatoare, tevi)	mp	6,0	
11	Montare parchet laminat trafic intens la pardoseli	mp	23,5	
12	Montare gresie portelanata la pardoseli	mp	2,5	
13	Montare faianta la pereti	mp	3,5	
<b>Instalatii</b>				
1	Inlocuire corp iluminat si lampa LED	buc	4,0	
2	Inlocuire comutator	buc	2,0	
3	Inlocuire priza dubla	buc	3,0	
4	Montare conductor impamantare in sistem de canalet aparent	m	30,0	proiect tehnic autorizat
5	Montare teava PP 20mm	m	2,5	
6	Montare cot PP 20 mm	buc	2,0	
7	Montare robinet 1/2"	buc	2,0	
8	Montare teava PP 50mm	m	2,5	
9	Montare ramificatie la 45 gr. D=50mm	buc	2,0	

Intocmit,





Obiectiv: Universitatea Tehnica "Gh.Asachi  
Biroul ROTAPRINT  
Obiect: Spatiu ghilotina

## Antemasuratoare pentru lucrari de reparatii

Nr. crt.	Denumire lucrare	U.M.	Cantitate	Observatii
<b>Constuctii</b>				
1	Reparatii la tencuili interioare	mp	8,0	
2	Glet de ipsos pe tencuieli noi	mp	8,0	
3	Amorsarea suprafetelor ce urmeaza a fi zugravite, pereti si tavane	mp	114,0	
4	Zugraveli din var lavabil la pereti si tavane in doua straturi	mp	114,0	
5	Revizuit cercevele din lemn	buc	2,0	
6	Vopsitorii la tamplaria de lemn	mp	24,0	
7	Vopsitorii la instalatii termice (radiatoare, tevi)	mp	9,0	
8	Montare gresie portelanata la pardoseli	mp	2,5	
<b>Instalatii</b>				
1	Inlocuire corp iluminat si lampa LED	buc	4,0	
2	Inlocuire comutator	buc	1,0	
3	Inlocuire priza dubla	buc	4,0	
4	Montare conductor impamantare in sistem de canalet aparent	m	30,0	proiect tehnic autorizat
5	Montare tablou electric in cutie capsulata	buc	1,0	proiect tehnic autorizat

Intocmit,





Obiectiv: Universitatea Tehnica "Gh.Asachi  
Biroul ROTAPRINT  
Obiect: Atelier mecanic

## Antemasuratoare pentru lucrari de reparatii

Nr. crt.	Denumire lucrare	U.M.	Cantitate	Observatii
<b>Constuctii</b>				
1	Reparatii la tencuili interioare	mp	8,0	
2	Glet de ipsos pe tencuieli noi	mp	8,0	
3	Amorsarea suprafetelor ce urmeaza a fi zugravite, pereti si tavane	mp	110,0	
4	Zugraveli din var lavabil la pereti si tavane in doua straturi	mp	110,0	
5	Revizuit cercevele din lemn	buc	2,0	
6	Vopsitorii la tamplaria de lemn	mp	18,0	
7	Vopsitorii la instalatii termice (radiatoare, tevi)	mp	9,0	
8	Montare gresie portelanata la pardoseli	mp	2,5	
9	Montare faianta la pereti	mp	3,5	
<b>Instalatii</b>				
1	Inlocuire corp iluminat si lampa LED	buc	4,0	
2	Inlocuire comutator	buc	2,0	
3	Inlocuire priza dubla	buc	4,0	
4	Montare conductor impamantare in sistem de canalet aparent	m	30,0	proiect tehnic autorizat

Intocmit,



Obiectiv: **Universitatea Tehnica "Gh.Asachi**  
**Biroul ROTAPRINT**  
Obiect: **Hol principal**

## Antemasuratoare pentru lucrari de reparatii

Nr. crt.	Denumire lucrare	U.M.	Cantitate	Observatii
<b>Constuctii</b>				
1	Vopsitorii la tamplaria de lemn	mp	20,0	
<b>Instalatii</b>				
1	Inlocuire corp iluminat si lampa LED	buc	6,0	

Intocmit,

