

Panouri - Descriere

1. DOMENIU DE APLICARE

Prezentele instrucțiuni tehnice se referă la mijloacele de prindere și la procedeele tehnologice pentru prinderea și montajul panourilor la executarea reabilitării termice.

Prin mijloace de prindere, în cadrul acestor instrucțiuni, se înțeleg atât organele de asamblare (șuruburi, nițuri), cât și unelele cu care se execută operațiile de montare (mașini de găurit, mașini de înșurubat, unelte de nițuit etc.)

Organele de prindere prevăzute în aceste instrucțiuni (șuruburi autofiletante, precum și șuruburile obișnuite cu piulițe) pot fi folosite și pentru prinderea panourilor, la realizarea închiderilor, conform detaliilor cuprinse în instrucțiunile specifice.

Execuția termoizolației clădirilor trebuie să se desfășoare în condiții facile pentru asigurarea calității necesare în utilizare, prin respectarea reglementărilor tehnice în vigoare. Lucrările se vor executa de către firme autorizate, cu personal calificat, specializat în domeniu.

2. MATERIALE

2.1. Panourile propuse sunt alcătuite dintr-un miez de spuma poliuretanică rigidă cu grosimea de minim 50 mm, caserat interior cu folie din aluminiu, la exterior o fațadă din tablă de aluminiu, prevopsită și ambutsată, iar la extremitate un sistem de îmbinare de tip CLICK/ NUT SI FEDER, pentru evitarea punților termice.

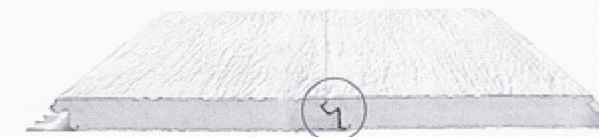
Panourile propuse se utilizează la placarea peretilor clădirilor cu scopul de a-i izola termic și a-i proteja împotriva intemperiei și se montează pe peretii clădirii. Aplicarea se face cu ajutorul elementelor de fixare ale producătorului de panouri, care permit obținerea unui strat de aer cu rolul de a lăsa peretii să respire și de a-i izola suplimentar, eliminând astfel condensul și efectele acestuia.

Caracteristici constructive

Panourile propuse sunt de tip sandwich, având la exterior un strat de tablă ambutsată și vopsită din aluminiu, un strat izolator din spuma rigidă de poliuretan iar la interior o barieră de vapori din folie de aluminiu, având o grosime de minim 50 mm.

Forma și modul de asamblare al panourilor propuse.

Panourile sunt realizate astfel încât prin sistemul inovator de asamblare între ele, (tip CLICK/ NUT SI FEDER), se pot realiza suprafețe de mari dimensiuni, urmărind configurația peretilor clădirilor.



Modul de asamblare al panourilor

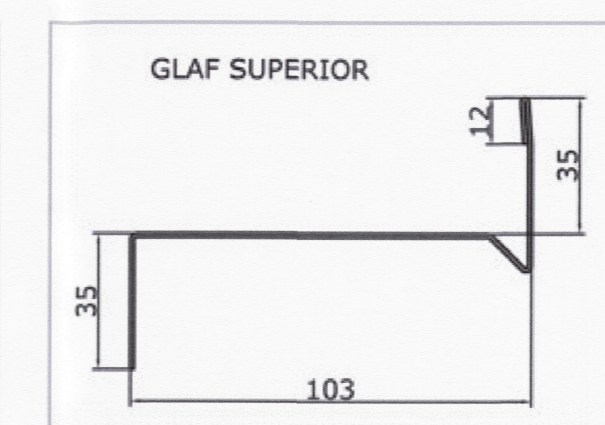
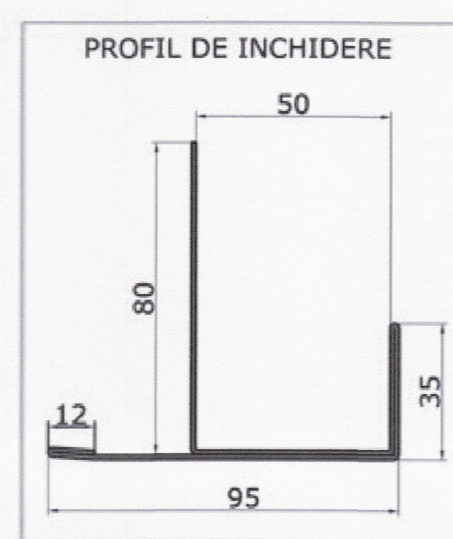
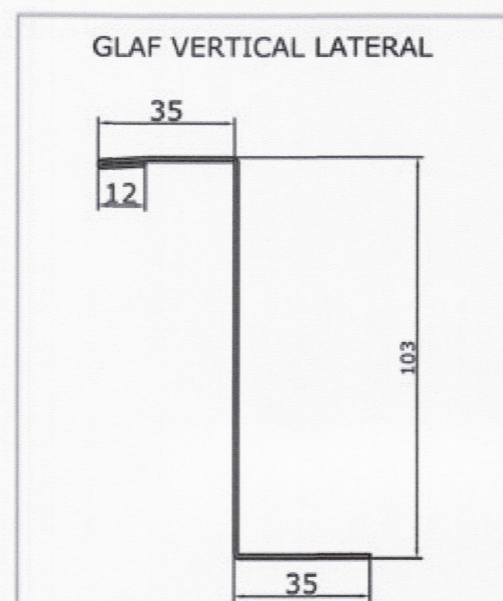
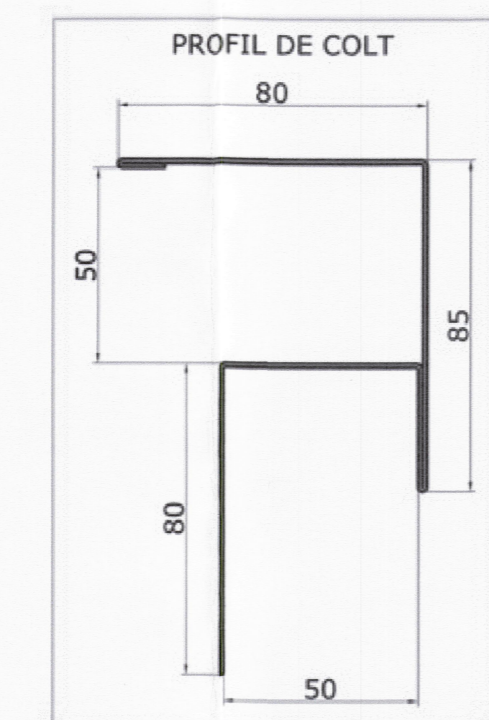
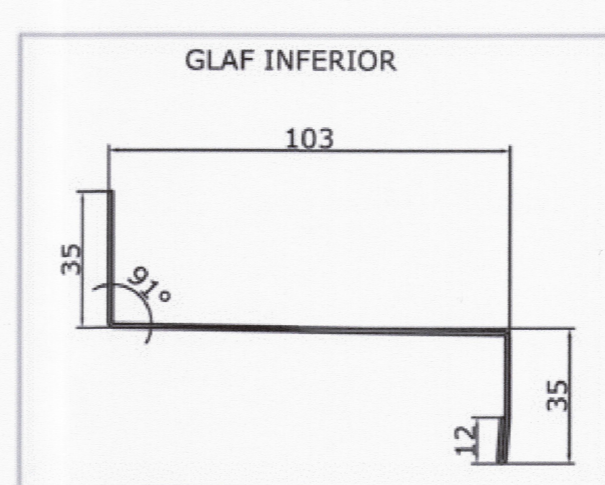
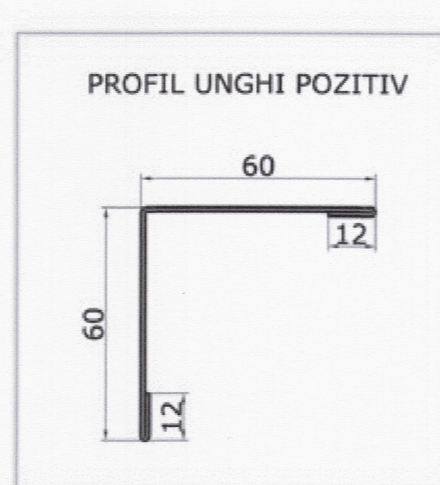
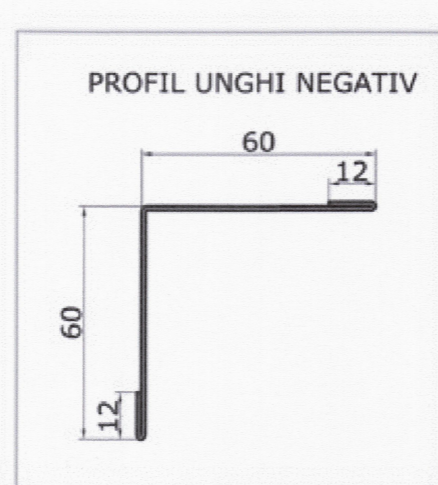
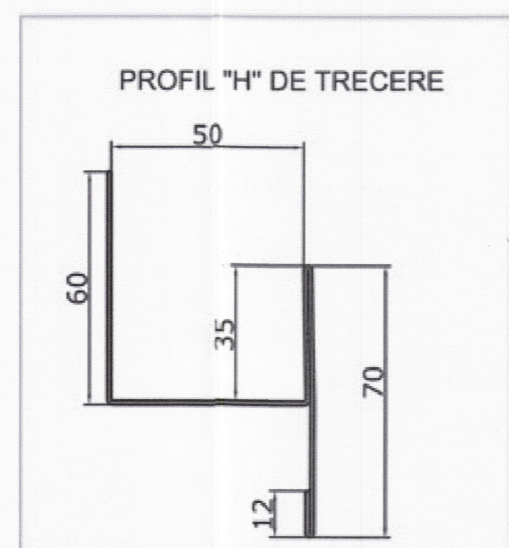
2.2. ORGANE DE ASAMBLARE

Piesa de ancorare este un colțar din duraluminiu. Aceasta piesă are o gaură prin care se fixează de perete cu dibluri conexpand. Cealaltă latură a acestui colțar are lungimea variabilă, în funcție de cerințele proiectului.

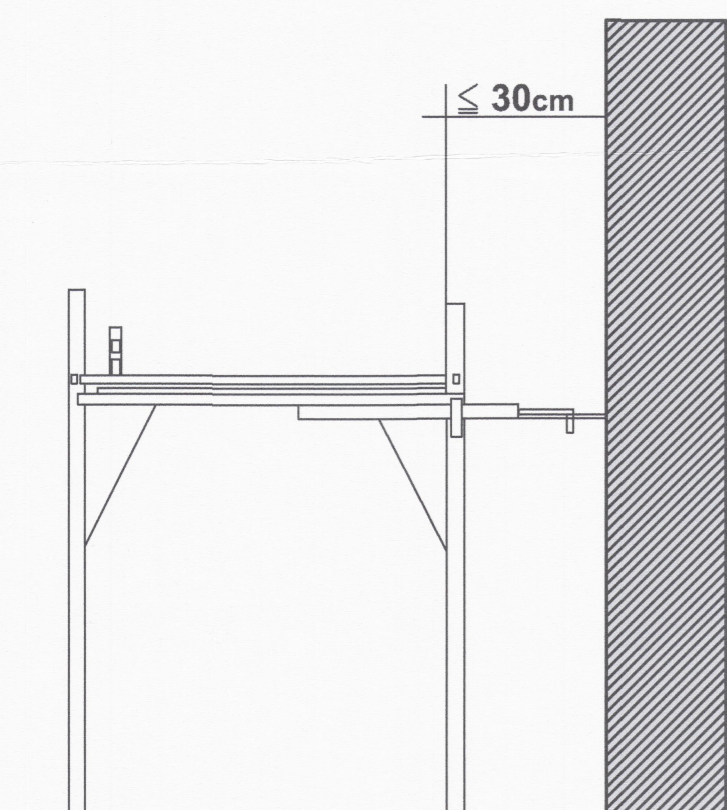
Rigla (profilul orizontal) este o piesă confecționată din aliaje de aluminiu. Aceasta se montează pe piesele de ancorare cu ajutorul șuruburilor autoforante.

Profile de închidere sunt fabricate din tablă de aluminiu, conform cerințelor proiectului.

Profile de închidere a panourilor



Montarea schelei pe fațada



La montarea schelei se va acorda o atenție deosebită ca schelea să fie montată la o distanță corespunzătoare de fațadă, lungimea ancorelor să fie corelată cu grosimea sistemului, iar ancorele să fie montate cu panta către exterior.

Lucrările nu vor fi demarate dacă schelea nu este montată pe o latură completă a fațadei.

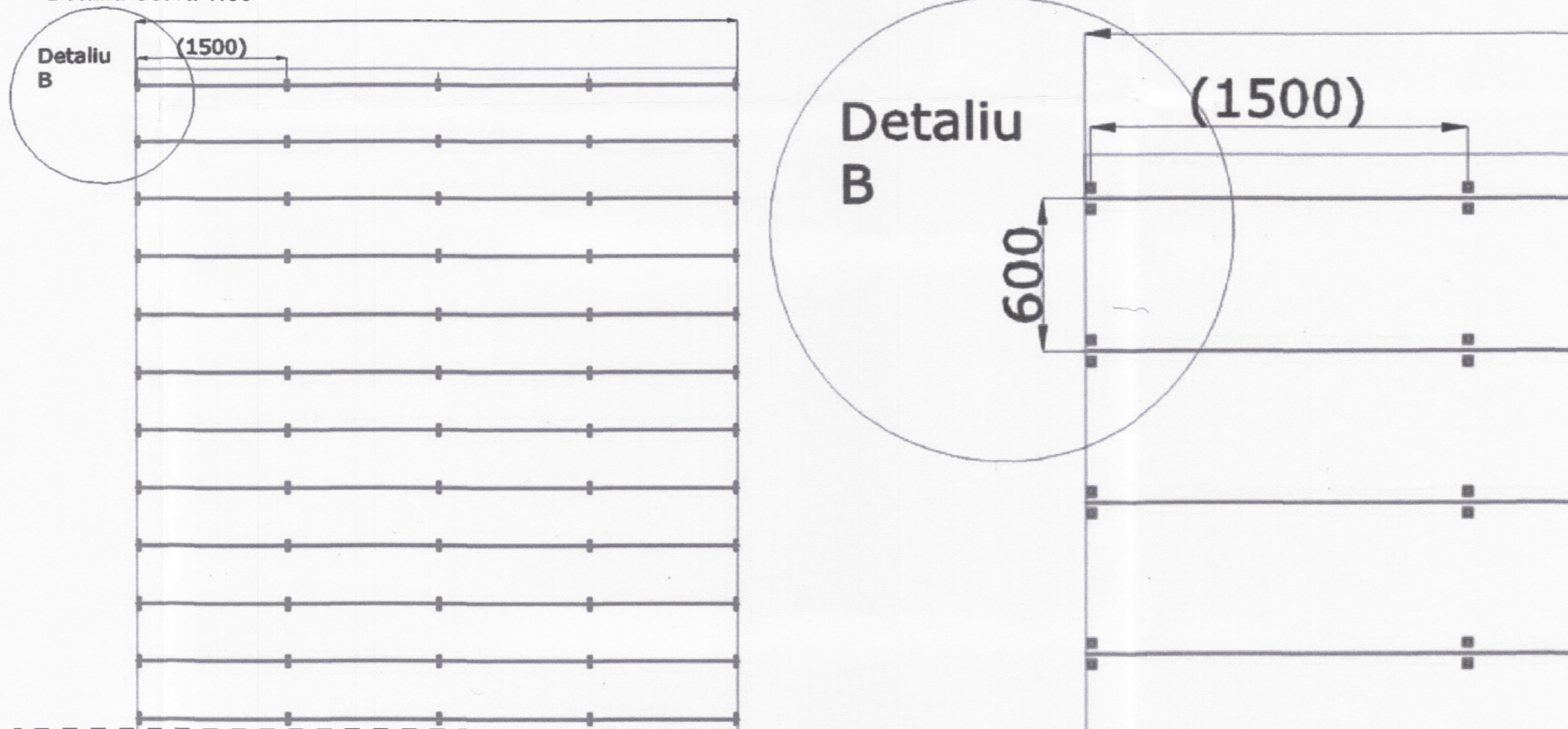
Este absolut necesară protecția fațadei cu plasa împotriva factorilor atmosferici.

Panouri propuse - Montaj

Instrucțiuni de montaj pentru rigle FAZA 2

- Fixarea pieselor de ancorare 25x40 pe tot peretele, conform dispozițiilor trasate în Faza 1

Detaliu Scara 1:50



Panouri propuse - Montaj

Instrucțiuni înainte de montaj:

Pentru a evita coroziunea profilelor în cazul în care clădirea are o fațadă umedă sau clădirea este amplasată pe sol nisipos, se recomandă a se izola cu silicon suprafața de contact dintre structura metalică și fațadă.

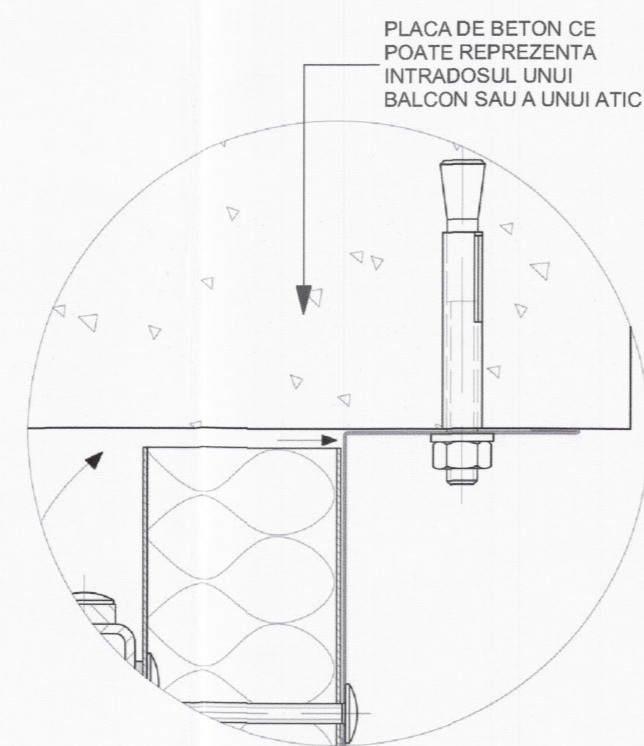
În cazul în care clădirea este expusă vânturilor puternice, se micșorează distanța între elementele de ancorare la colțurile clădirii.

Profilele cu diferite îndoluri, folosite la glafuri și/sau la colțuri pot avea o lungime de până la 4m. Utilizarea lor asigură o stabilitate mai mare a structurii de fixare a panourilor. Panourile termoizolante au o grosime de minim 50 mm. După fixarea glafurilor, pentru o cât mai bună izolare, se folosesc siliconcane de exterior.

Termoizolarea completă a fațadelor:

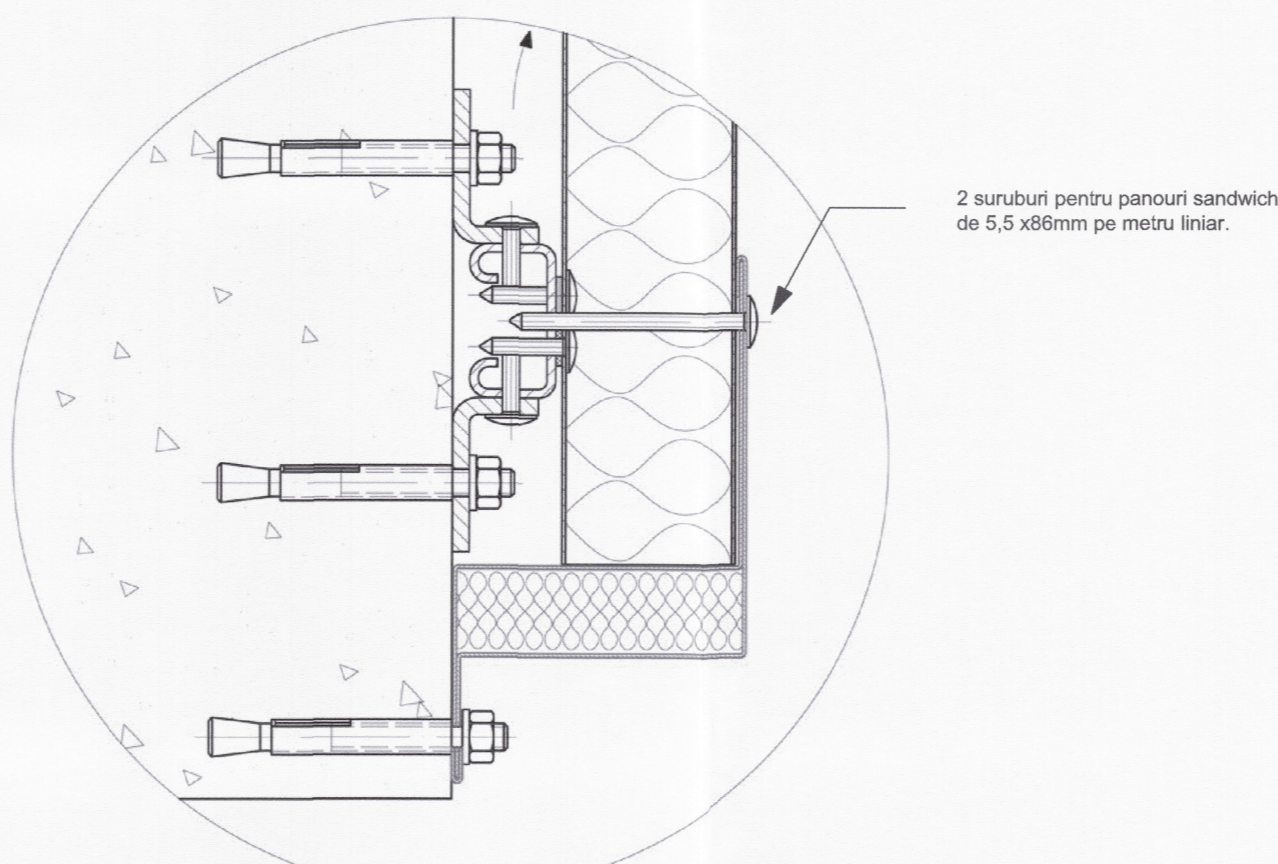
1. Se face o măsurare a lucrării și se confruntă cu măsurătorile făcute de către proiectant. Se fac eventualele corecturi pe proiect.
2. Se alege punctul 0 de pornire a montării structurii metalice (în cazul de față, partea stângă - jos a fiecărei fațade).
3. Se montează piesele de ancorare la extremitățile fațadei (dreapta, stânga, sus și jos) cu șurub M8 fixate în beton sau zădărie cu ancora chimică.
4. Cu ajutorul laserului și al sarmei bine întinse se stabilesc pozițiile coloratelor piese de ancorare de-a lungul montanului prim. Aceasta distanță variază între 800 și 1500mm, în funcție de înălțimea clădirii care face obiectul anvelopării, de materialele și starea de uzură a fațadei. În unele cazuri (exemplu partea inferioară a balcoanelor), distanța poate să fie și mai mică de 800mm.
5. Se montează restul pieselor de ancorare, astfel încât toată suprafața fațadei să fie acoperită conform cerințelor proiectului.
6. Se montează riglele pe piesele de ancorare cu șuruburi autoforante cu cap plat 4,2x19, având o distanță de 600mm (distanța aleasă în funcție de înălțimea clădirii, de starea fațadei, etc).
7. Se montează o rigla sus și o rigla jos. După aceea se lucrează la fir cu plumb pentru restul de rigle. Astfel se preiau denivelările pe axa Z.
8. Se începe montajul panourilor pe verticală din partea stângă a fațadei, mergându-se spre partea dreaptă, de preferat din dreptul unei zone de îmbinare a două tronsoane, a unei zone de imbinare, etc. Panoul prim se fixează de profil prin strângere cu cu 2 șuruburi pentru panouri sandwich de 5,5 x86mm pe metru liniar.
9. Se montează în continuare următorul panou, fixându-se de rigla cu câte 2 șuruburi pentru panouri sandwich de 5,5 x86mm pe metru liniar.
10. La colțul clădirii se va decupa panoul după un trasaj perfect, astfel încât să se poată imbrina la fix cu panoul de placare al fațadei alăturată. Astfel se reglează și cea de-a treia axă, axa Y.
11. În dreptul ferestrelor/uzilor, se vor folosi panourile lungi alternate cu panouri mai scurte, care vor avea dimensiuni în funcție de cerințe. Eventualele surplusuri vor fi îndepărtate cu grija la fața locului, înțindu-se cont că nu au voie să fie mai scurte decât cu max. 50mm față de conturul ferestrelor/uzilor. În jurul conturului ferestrelor se va aplica izolație suplimentară de vată minerală de 50mm grosime, pe o distanță de 100mm.
12. Panourile astfel decupate vor fi utilizate integrate în structura finală cu ajutorul profilelor speciale de ferestruțuri.
13. Partea de sus se va închela cu un profil de închidere, în funcție de tipul fațadei. Acesta va fi fixat de structura cu șuruburi în pas de 200mm și de fațadă cu șurub conexpand M8 în pas de 200mm.
14. Profilele vor fi fixate de panouri cu șuruburi în pas de 200mm și cordon de silicon.

Montaj la partea superioară a panoului (intersecție atic)



Detaliu Scara 1:20

Montaj la partea inferioară a panoului (intersecție soclu)



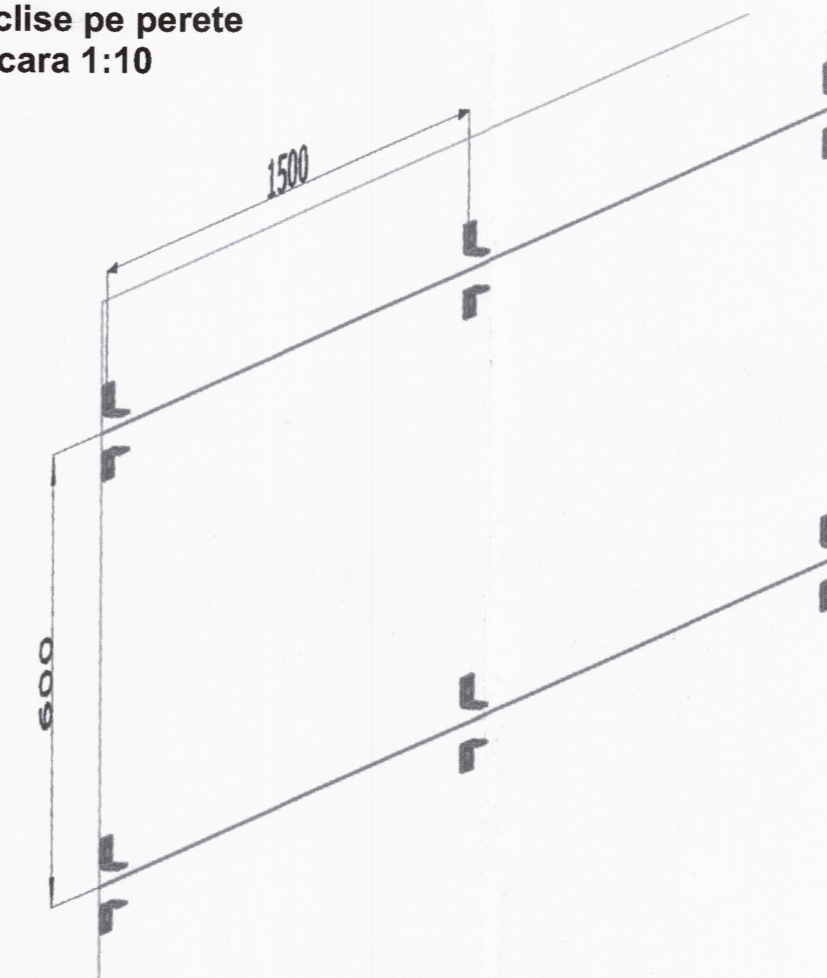
Detaliu Scara 1:20

Panouri propuse - Montaj

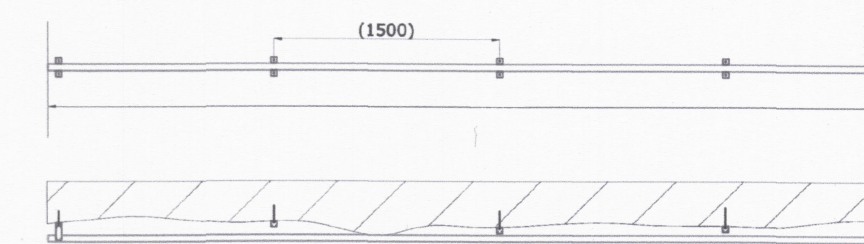
Instrucțiuni de montaj pentru rigle FAZA 3

- Trasare pe verticală și fixarea riglelor pe capete, având un punct tangent cu peretele
- Fixarea cu ajutorul ecliselor a riglelor pe piesele de ancorare deja fixate pe perete

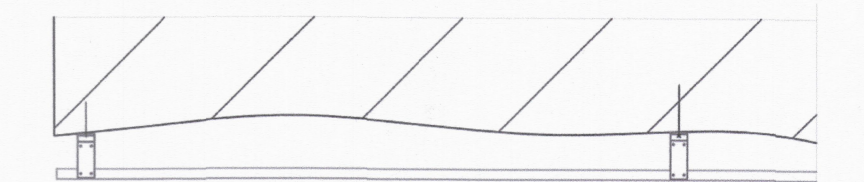
Detaliu vedere montare eclise pe perete Scara 1:10



Vedere frontală a ecliselor și a riglelor montate pe perete Detaliu Scara 1:20



Vedere în plan a ecliselor și a riglelor montate pe perete Detaliu Scara 1:20



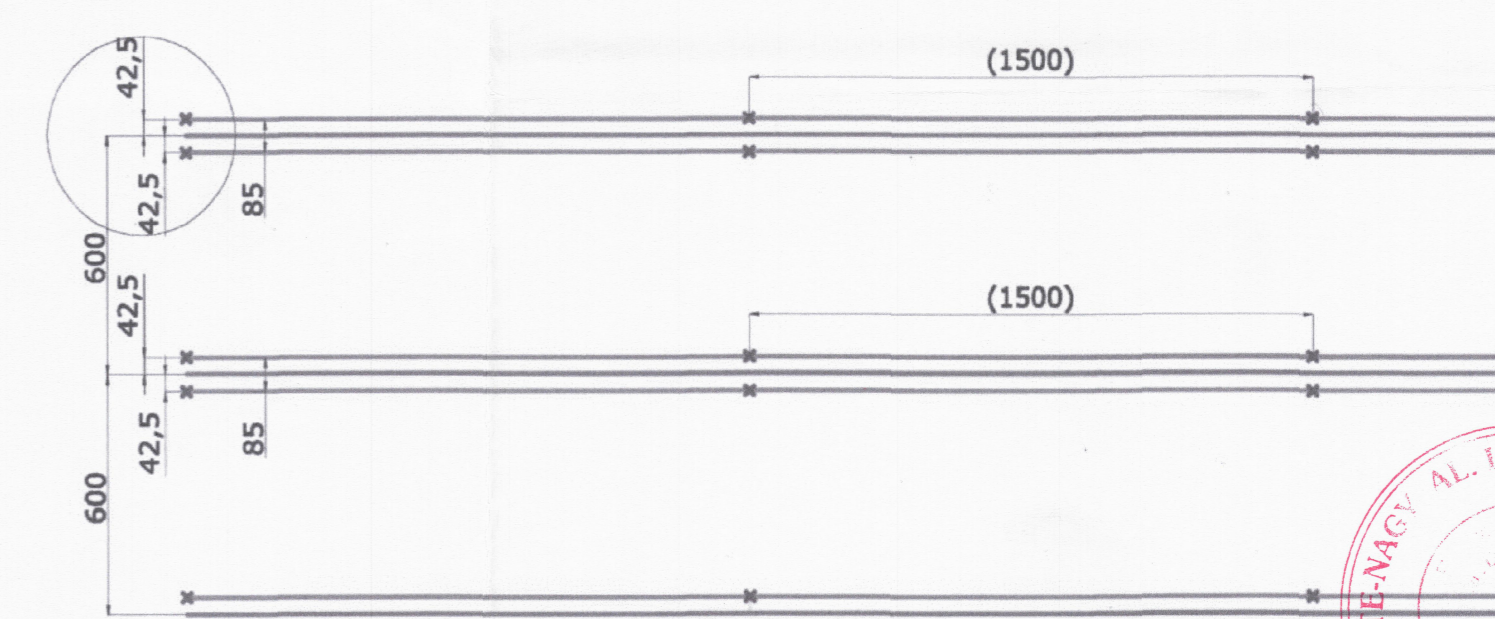
Vedere în plan a ecliselor și a riglelor montate pe perete Detaliu Scara 1:5



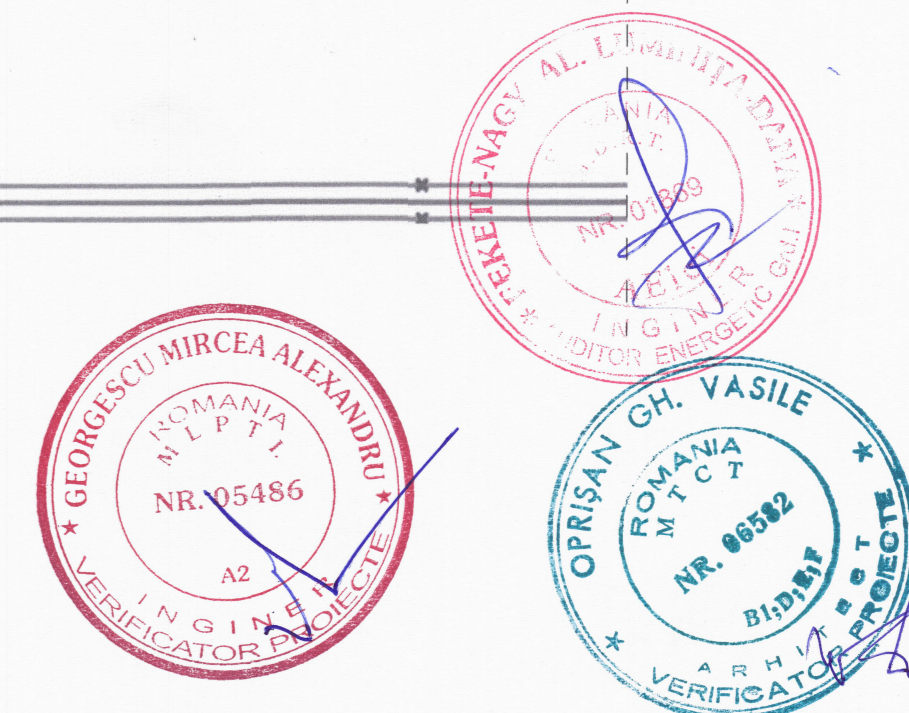
Panouri propuse - Montaj

Instrucțiuni de montaj pentru rigle FAZA 1

- Trasare orizontală din 1500 în 1500 mm, în conformitate cu specificațiile din proiect (acesta reprezintă pasul normal în plan; acesta poate să difere în jurul golurilor / balcoanelor / ruperii planului fațadei)
- Trasare poziții șurub M8 fixate în beton sau zădărie cu ancora chimică



Detaliu Scara 1:20



Panouri propuse - Montaj

NOTA GENERALA SISTEM DE PRINDERE:
Lungimea șuruburilor corespund pentru ancore se va stabili pe șantier de către proiectantul de rezistență după efectuarea a trei sondaje și carele pentru a cunoaște stratificarea panourilor și calitatea materialului în care se încastrăză ancorele. Totodată va fi consultat și reprezentantul producătorului care furnizează ancorele.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT de verificare/ RAPORT de verificare/ Raport de finalizare	Proiect nr.
					132/1/2017
PROIECTANT DE SPECIALITATE				TITLUR	
S.C. EURODRAFT PROJECT DESIGN S.R.L.				Mun. Timișoara	
Sediul: Str. Maghiarilor nr. 14, I. Sc. 10				Beneficiar:	
CUI: RO3297205 OIC: 359187074				Asociația de proprietari, str. Intrarea Pogonici, nr.2, sc.A+B	
Tel: 070 315 907 Fax: 0356 407 707				Amplasament:	
Email: office@eurodraftprojectdesign.ro				Jud. Timiș, mun. Timișoara, str. Intrarea Pogonici, nr.2, sc.A+B, C.F. nr. 405053-C1, nr. topo. 27515	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara	Denumire proiect:	Faza
Self proiect	arh. Trinca Cristian		1:5, 1:20	Reabilitare termică imobil - str. Intrarea Pogonici, nr. 2, C.S. + D.E.	D.T.P.Th. + C.S. + D.E.
Proiectat	arh. Trinca Cristian		1:50		
Desenat	arh. Trinca Cristian		Data	Titlu planșă:	Planșă nr.
Verificat	Ing. Gavrilescu Rodica		SEPT 2018		A32
				DETALI 1	