



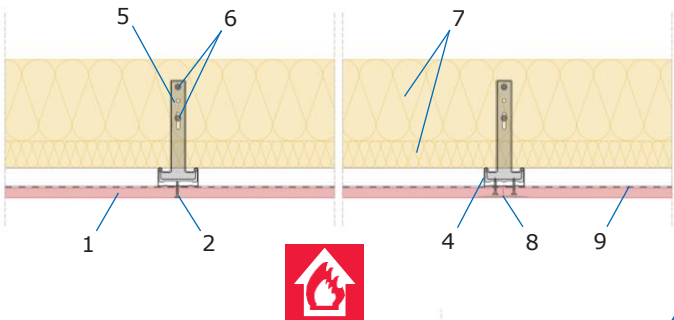
Planșeu orizontal din lemn (la pod, mansardă etc.), cu plafon fals nedemontabil, din plăci de gips-carton, pe structură metalică simplă din profile CD 60

Placare simplă  
1 x 15 mm grosime  
**Rigips® RF/RFI**

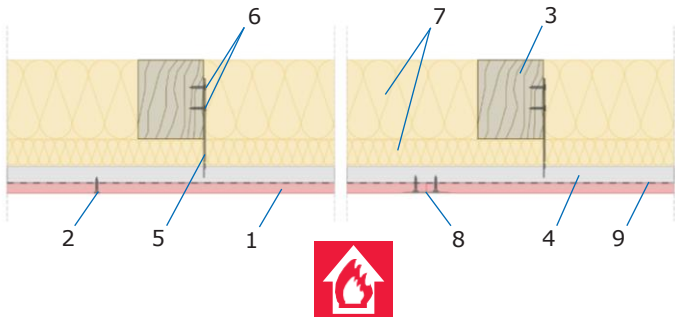
**Tip structură planșeu**  
Structură de rezistență din lemn, cf. proiect



Secțiune A-A:



Secțiune B-B:



**Rezistență la foc**  
REI 30

**Reacție la foc**  
A2-s1,d0 (panotaj)  
A1 (profile metalice și suspendări)

**Greutate planșeu**  
**cca. 23 kg/m²**  
(inclusiv panotaj și rigle de lemn; fără vată minerală și/sau alte încărcări suplimentare)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Placare            | 1. Plăci de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm<br>2. Șuruburi autofiletante Rigips® 212 (cf. tabel )                                                                                                                                         |
| Etanșare           | Bandă de etanșare Rigips® PE 3 mm sau Rigips® din vată minerală bazaltică 10 mm                                                                                                                                                            |
| Structură de lemn* | 3. Grinzi de lemn min. 100 x 120 mm                                                                                                                                                                                                        |
| Structură metalică | 4. Profil metalic Rigiprofil® CD 60 - 0,60 mm<br>5. Piesă de ancorare CD pentru lemn min. 150 mm<br>6. Șuruburi pentru lemn tip FN min. Ø4,8 x 35 mm (cf. tabel)                                                                           |
| Izolație           | 7. Vată minerală ISOVER între grinzi de lemn și parțial dedesubt, <b>obligatoriu</b> la planșeul cu cerință de rezistență la foc;<br>Opțional, recomandat vată minerală ISOVER în cavitate, la planșeul fără cerință de rezistență la foc. |
| Finisare rosturi   | 8. Chit de rosturi Rigips® VARIO                                                                                                                                                                                                           |
| Barieră de vapori  | 9. Membrană de vapori ISOVER Vario® KM, accesorii fixare                                                                                                                                                                                   |

\* lemn de molid min. clasa de rezistență C24 și cf. proiect; se recomandă ca lemnul sa aibă umiditatea conținută de cca. 8-12%

Distanțe  
maxime admise  
de montaj

| Rezistență<br>la foc      | Grosime<br>placare | Interax "I"              |                           | Interax "y"                               | Izolație                    |
|---------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
|                           |                    | Profile metalice CD60    |                           | Grinzi de lemn<br>min. 100x120<br>mm<br>y |                             |
|                           |                    | Prindere<br>transversală | Prindere<br>longitudinală |                                           |                             |
|                           |                    |                          |                           |                                           |                             |
| Fără sarcină suplimentară |                    |                          |                           |                                           |                             |
| REI 30                    | 1 x 15 mm          | 500 mm                   | -                         | 900 mm                                    | 100+60<br>mm <sup>(1)</sup> |

(1) vată minerală bazaltică în cavitatea planșeului, 40 kg/m³

Rezistență la foc

| Tip plăci           | Tip structură                                                                                                                                  | Tip izolație                                                                                                                                           | Rezistență la foc** |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 x 15 mm<br>RF/RFI | Structură metalică simplă, din<br>profile metalice CD60 – 0,60<br>mm la planșeu grinzi lemn (cf.<br>tabel Distanțe maxime admise<br>de montaj) | Cu izolație de vată minerală<br>în cavitate, 100 mm între<br>grinzi și 60 mm sub grinzile<br>de lemn, 40 kg/m³, pentru<br>cerința de rezistență la foc | <b>REI 30</b>       |

\*\*Domeniul de aplicare directă al clasificării de rezistență la foc – cf. SR EN 1365-2

Mențiuni principale privind cerința de rezistență la foc:

- Clasificarea de rezistență la foc este valabilă pentru expunere la foc de dedesubt, pentru planșeul orizontal, cu înclinare posibilă între 0° și 15°.
- Încărcările maxime ale planșeului nu vor depăși, ca valori de proiectare, momente încovoietoare de **maxim 1,30 kN/m²** și forțe tăietoare **de maxim 0,46 kN**. Nu se admit încărcări suplimentare în cavitatea planșeului sau alte sarcini aplicate panotajului de gips-carton.
- Conectarea planșeului se poate face de orice elemente proiectate/verificate în acest scop (centură de beton, grinzi de lemn etc.).
- Înălțimea cavității și distanța minimă dintre panotajul de gips-carton și elementele structurale ale acoperișului (grinzi de lemn etc.) pot fi egale sau mai mari decât cele rezultate din dimensiunile grinzelor (3) și respectiv pieselor de ancorare (5) din specificația prezentă.
- Clasificarea de rezistență la foc a planșeului este valabilă fără includeri de alte materiale adăugate în cavitate sau aplicate panotajului de gips-carton, altfel decât cele specificate (în sensul greutateii și sarcinii termice). Cabluri, conducte sau alte elemente de instalații sau similare, sunt permise doar dacă sunt fixate separat, fără niciun fel de sarcină suplimentară mecanică sau termică (la incendiu) aplicată asupra structurii sau panotajului. Clasificarea planșeului nu substituie și nu acoperă certificarea/clasificările cerute pentru instalațiile și echipamentele respective privind comportarea acestora la foc.
- Clasificarea de rezistență la foc **a planșeului** (cls. REI - element portant cu funcție de separare la foc) nu se referă la rezistența la foc a elementelor structurii clădirii (grinzi, stalpi etc. - cls. R - elemente portante fără funcție de separare la foc).
- Dimensiunile planșeului vor ține cont de proiectarea acestuia (siguranță la incendiu, rezistență și stabilitate etc.), fiind permise doar micșorări ale distanțelor dintre grinzile de lemn și/sau profilele metalice (îndesirea acestora, după caz).

Reacție la foc

|                                           |                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Plăci de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm | cls. A2-s1,d0 – fosta clasă C0(CA1), incomustibil |
| Profile și accesorii metalice             | cls. A1 – fosta clasă C0(CA1), incomustibil       |
| Vată minerală ISOVER                      |                                                   |
| Structură din lemn                        | cls. D-s2,d0 – fosta clasă C3(CA2c)               |

Termoizolare și  
eficiență  
energetică

| Grosime planșeu<br>(exclusiv învelitoare) | Tip vată minerală - grosime                              | Rezistență<br>termică***<br>R | Transmitanță<br>termică***<br>U |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| mm                                        | -                                                        | m²K/W                         | W/m²K                           |
| 205                                       | Bazaltică <sup>(2)</sup> – 100+60 mm <sup>(3)</sup>      | 3,820                         | 0,262                           |
| 255                                       | Bazaltică <sup>(2)</sup> – 150+60 mm                     | 4,995                         | 0,200                           |
| <b>335</b>                                | <b>Bazaltică<sup>(2)</sup> – 230+60 mm<sup>(4)</sup></b> | <b>6,875</b>                  | <b>0,145</b>                    |

\*\*\* pentru construcții noi (stare uscată) și fără considerarea punților termice

(2) vată minerală în cavitatea planșeului, 40 kg/m³, conductivitate termică uscată  $\lambda_{1,0dry} = 0,037$  W/mk. Pentru planșeul fără cerință de rezistență la foc, se poate utiliza și alt tip de vată minerală ISOVER.

(3) grosime necesară la planșeu cu cerință de rezistență la foc (cf. tabel Rezistență la foc)

(4) **îndeplinește condiția de rezistență termică pentru clădiri rezidențiale NZEB cf. Mc 001-2022**

Izolare acustică

Pentru performanță ridicată de izolare la zgomot aerian și de impact, se recomandă proiectarea la zgomot a planșeului, împreună cu panotajul de gips-carton (cu vată minerală Isover).

## Operațiuni principale de montaj

| Operațiuni principale de montaj                                    | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trasarea lucrărilor pe amplasament                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificare/corelare lucrări pe șantier, măsurare, marcare repere și cote de verificare.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Verificarea și pregătirea stratului suport                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare stare strat suport – (stare structură de lemn, metal, beton etc.; rezistență mecanică, stabilitate, condiții de lucru etc., conform proiect).</li><li>• Rezolvarea unor intersecții cu alte elemente arhitecturale sau de construcție existente.</li><li>• În condițiile unor elemente suport neconforme (ex: la clădiri vechi) se solicită avizul proiectantului privind piesele de ancorare (dibluri, șuruburi, etc.).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pregătirea materialelor                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificarea, selecția calitativă și cantitativă a materialelor la punerea în operă.</li><li>• Măsurarea și debitarea profilelor de lemn min. 100 x 120 mm și profilelor metalice Rigiprofil® CD 60 și UD 28 ce vor alcătui structura:<ul style="list-style-type: none"><li>- Lungimea necesară – cf. proiect și verificată la fața locului,</li><li>- Alegerea tipului și numărului necesar de accesorii de prindere și fixare (piese de ancorare CD pentru lemn, șuruburi pentru lemn, șuruburi autofiletante Rigips® 212 etc.),</li><li>- Fixarea profilelor de lemn în elementele de rezistență se face cu șuruburi pentru lemn sau alte prinderi metalice corespunzătoare, cf. proiect rezistență.</li><li>- Fixarea profilelor UD 28 pe perimetrul planșeului se face cu ancore metalice corespunzătoare, în pereții sau elementele verticale de contur (stâlpi etc.).</li></ul></li><li>• Pregătirea materialelor de izolare, etanșare:<ul style="list-style-type: none"><li>- după caz, vată minerală ISOVER - pregătirea prin selectare și debitare la dimensiuni a roleur sau plăcilor ce se vor îngloba în cavitatea planșeului, pe suprafața preconizată,</li><li>- benzile de etanșare din vată minerală bazaltică Rigips® 10 mm grosime sau bandă Rigips® din PE 3 mm grosime (recomandată pentru izolare acustică);</li></ul></li><li>• Debitarea, ajustarea plăcilor Rigips® RF/RFI 15mm, pregătirea muchiilor - din aproape în aproape - pentru suprafața ce urmează a se panota.</li><li>• Membrană de vapori ISOVER Vario® KM Duplex UV și accesorii de fixare.</li><li>• Pregătirea materialelor pentru prelucrare rosturi: pastă de rosturi Rigips® VARIO, opțional bandă de armare Rigips® pentru rosturi (fibră de sticlă, autoadezivă, etc.)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Montajul planșeului; verificarea lucrărilor ce devin ascunse       | <p>1. După trasare se fixează structura de lemn, din grinzi de lemn min. 100 x 120 mm.</p> <p>2. Se montează profilul perimetral UD 28, având atașat pe talpa profilului, după caz, bandă de etanșare din vată minerală bazaltică sau din PE. Se utilizează șurub pentru lemn, beton etc. sau alte ancore metalice similar, în funcție de suportul preconizat.</p> <p>3. Se montează structura metalică, din profile metalice CD 60, transversal pe grinzi de lemn min. 100 x 120 mm, cu ajutorul pieselor de ancorare CD pentru lemn și a șuruburilor pt. lemn corespunzătoare, min. Ø4,8 x 35 mm (2 șuruburi per piesă de ancorare). Capetele profilelor CD 60 vor rezema în interiorul profilelor UD 28 (min. 15 mm).</p> <p>Prelungirea profilelor CD 60 se face cu ajutorul piesei de prelungire CD 60.</p> <p>4. Se montează, după caz, stratul/straturile de vată minerală, la grosimea dimensionată, primul strat de 100 mm între grinzi de lemn min. 100 x 120 mm și al doilea strat de 60 mm sub grinzi de lemn min. 100 x 120 mm și peste profilele metalice CD 60.</p> <p>5. Se pozează straturile necesare de barieră de vapori / de difuzie (acolo unde conformarea sistemului o cere), sub materialul izolator – vată minerală, la față "caldă", spre interiorul încăperii. Se vor respecta suprapunerile necesare, evitându-se perforarea, sfâșierea sau degradarea prin îndoire, tăiere etc., a foliei.</p> <p>6. Se fixează plăcile de gips carton Rigips® RF/RFI 15 mm, într-un singur strat, cu șuruburi autofiletante Rigips® 212, având lungimea necesară și la distanțele de montaj cf. specificațiilor din tabele. Poziționarea plăcilor se va face cu rosturi decalate.</p> <p>Sistemul de planșeu 4.70.14a cu rezistență la foc permite <b>doar montajul transversal al plăcilor</b>.</p> <p>7. Se verifică sistematic, prin sondaj, acuratețea și siguranța fixării. În caz contrar, punctele de prindere se refac, la cca. 1,5 - 2 cm alăturat. Este interzisă tensionarea suplimentară a panotajului prin fixarea forțată pentru reglarea planeității sau poziției acestora.</p> <p>8. Prelucrarea rosturilor se face prin operațiile standard de montaj uscat, chituindu-se cu pastă rosturile tuturor straturilor, precum și capetele șuruburilor de fixare, în toate situațiile (cu/fără cerință de rezistență la foc). Opțional, rosturile stratului dintre plăci se armează cu bandă de armare Rigips® din fibră de sticlă, autoadezivă, etc.</p> |
| Prelucrarea suprafețelor. Verificarea calității lucrărilor finale. | <p>Prelucrarea suprefețelor montajului (rosturi, îmbinări și racorduri, câmp curent) se face cf. indicațiilor de proiect, funcție de nivelul de calitate necesar cf. reglementării tehnice "Ghid privind recepția lucrărilor de montaj și finisare a subsansamblurilor nestructurale realizate în sisteme de plăci subțiri pentru montaj uscat", indicativ GE 059/2016.</p> <p><b>Recepția lucrărilor, inclusiv întocmirea Proceselor-Verbale de lucrări ascunse revin în sarcina factorilor autorizați cf. Legii 10/1995 a Calității în construcții, cu modificările și actualizările în vigoare.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Instrucțiunile de punere în operă a sistemului din prezenta Fișă Tehnică reprezintă aspecte principale, necesar a fi cunoscute pentru acest produs, care completează și/sau particularizează regulile generale de punere în operă a lucrărilor de montaj uscat Rigips® (pentru informații suplimentare accesați codul QR). Execuția lucrărilor se face exclusiv conform sarcinilor prevăzute și detaliilor proiectului tehnic al lucrării, întocmite și verificate conform legislației în vigoare.



Reguli principale  
specifice de montaj

| Element component                                            | Distanța de fixare - interax max. <sup>(5)</sup>                                   | Tip element de fixare <sup>(5)</sup>                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grindă de lemn*<br>min. 100x120 mm                           | 900 mm interax max.                                                                | - șurub pentru lemn și accesorii specifice, cf. proiect structură                                                                                                                                                                      |
| Profil metalic Rigiprofil®<br>UD 28 - 0,6 mm<br>(perimetral) | 600 mm în câmp<br>și 100 mm de margini                                             | - șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP, șurub pentru lemn, ancore metalice (sau alt element de fixare metalic, specific suportului)                                                                                                   |
| Profil metalic de<br>montaj Rigiprofil® CD 60<br>- 0,6 mm    | 500 mm interax max.<br>(cu montajul plăcilor de gips-carton transversal, exclusiv) | - în câmp se fixează cu piesa de ancorare CD pentru lemn min. 150 mm (2 șuruburi pt. lemn min. Ø4,8 x 35 mm / ancoră)<br>- la capete profilul CD 60 intră și reazemă în interiorul profilului UD 28 pe o adâncime de aproximativ 15 mm |

<sup>(5)</sup> Structura planșeului se va determina și verifica prin proiectare, de către inginerul structurist al proiectului (cf. reglementărilor tehnice în vigoare P100-1:2013, NP 019-97, NP 005-96 etc.).  
\* lemn de rășinoase cf. SR EN 338, clasa de rezistență min. C24 și cf. proiect; umiditatea conținută de cca. 8-12%

| Strat plăci | Grosime totală panotaj | Tip șurub                                          | Interax max. șuruburi |
|-------------|------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|
| 1-ul        | 15 mm                  | Șuruburi autofiletante Rigips® 212/25 Ø3,5 x 25 mm | 170 mm                |

Montajul plăcilor de gips-carton va urmări un decalaj de 400 mm între straturi la rostul longitudinal și minim 250 mm între rosturile transversale ale fiecărui strat (în strat curent precum și pe straturile succesive).

| Consum de materiale pe<br>m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Material                                                                                                                           | Cons.<br>unitar | u.m.           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| <b>Notă:</b><br>Consumul a fost calculat pe o suprafață de planșeu etalon cu dimensiunile L <sub>1</sub> x L <sub>2</sub> = 5 m x 4 m.<br><br><b>Include:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>structura de lemn, structura metalică, panotajul de plăci de gips-carton, etanșările</li><li>prelucrarea rosturilor pentru nivelul de calitate Q2 (cf. definiții ghid GE 059/2016)</li></ul><br><b>Nu include:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>pierderi tehnologice.</li></ul> | Placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm                                                                                          | 1               | m <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Profil de lemn 100 x 120 mm                                                                                                        | 1,2             | ml             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Profil metalic Rigiprofil® UD 28 – 0,6 mm (perimetral)                                                                             | 0,9             | ml             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Profil metalic Rigiprofil® CD 60 – 0,6 mm                                                                                          | 2,3             | ml             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Piesă îmbinare liniară prelungire CD Rigips®                                                                                       | 0,5             | buc            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bandă de etanșare Rigips® vată minerală bazaltică 10 mm (sau PE 3 mm)                                                              | 0,9             | ml             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Șurub pentru lemn, șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø5 x 50 mm, ancoră metalică etc. (fixare perimetrală) <sup>(6)</sup> | 1,5             | buc            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Piesă de ancorare CD pentru lemn 150 mm                                                                                            | 2,7             | buc            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Șurub pentru lemn tip FN Ø4,8 x 35 mm                                                                                              | 5,4             | buc            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Șurub autofiletant Rigips® 212/25 Ø3,5 x 25 mm                                                                                     | 15              | buc            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Chit de rosturi Rigips® VARIO                                                                                                      | 0,23            | kg             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Membrană de vapori ISOVER Vario® KM (după caz)                                                                                     | 1,1             | m <sup>2</sup> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bandă dublu adezivă ISOVER (după caz)                                                                                              | 0,25            | ml             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Vată minerală ISOVER (după caz) <sup>(7)</sup>                                                                                     | 1               | m <sup>2</sup> |

<sup>(6)</sup> adecvate suportului, conform proiect  
<sup>(7)</sup> pentru planșeele cu cerință de rezistență la foc, consumul unitar se va considera pentru fiecare strat de vată minerală necesar, în parte

Consumurile medii unitare prezente au caracter orientativ, consultativ. Documentațiile devizelor pentru construcții și comenzile comerciale se vor întocmi exclusiv în sarcina factorilor autorizați ai lucrării, prezentele informații fiind doar orientative, cantitățile putând diferi pe proiect.