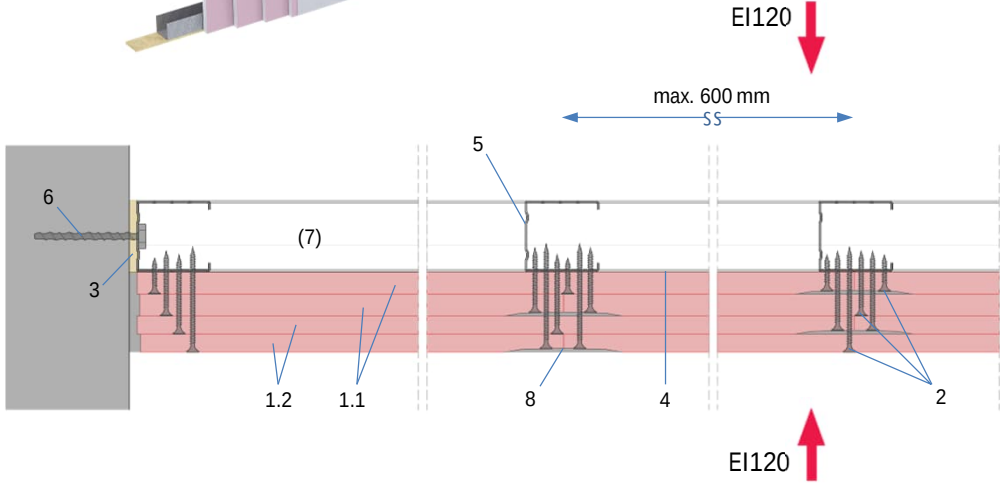
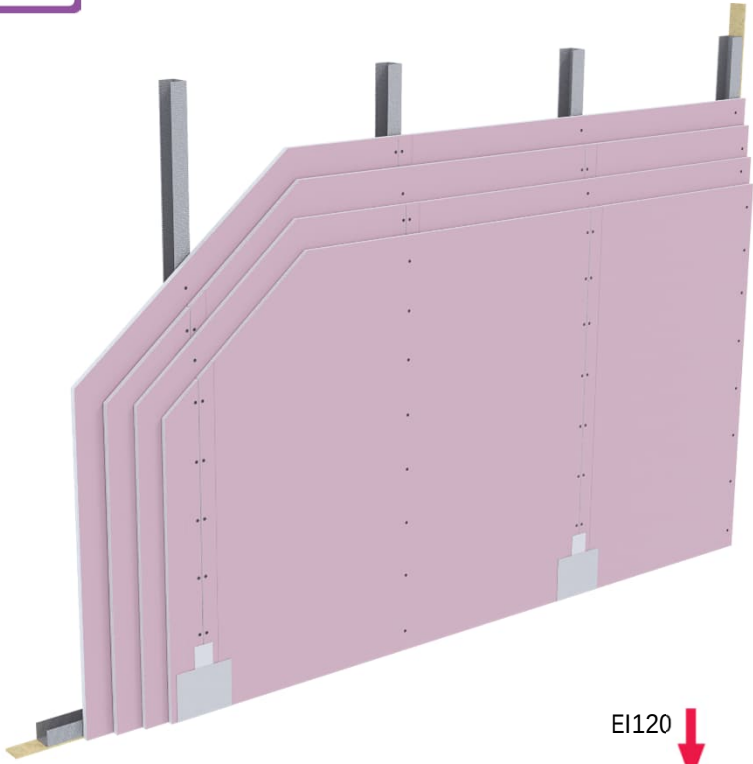




Tencuială uscată pe structură
metalică independentă Rigiprofil®
UW/CW 75



Placare cu 4 straturi:
2 x 15 mm grosime +
2 x 12,5 mm grosime
Rigips® RF/RFI
sau
4 x 15 mm grosime
Rigips® RF/RFI
(se pot înlocui cu plăci
Rigistabil, Habito®,
Habito® Hydro,
Glasroc® H, Glasroc®
F, Glasroc® X)

Interax profile CW:
3.50.113 - max. 600mm
3.50.114 - max 400mm
3.50.115 - max 300mm

Izolare acustică
 R_w (C, C_{tr}) până la
41(-2,-2) dB
(cf. tabel Izolare acustică)

Rezistență la foc
până la EI 120
(foc pe partea profilelor sau
pe partea plăcilor)
(cf. tabel Rezistență la foc)

Reacție la foc
A2-s1, d0

Înălțime tencuială
max. 5500 mm
(cf. tabel Dimensiuni maxime)

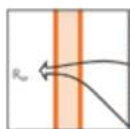
Grosime tencuială
130 ... 135 mm

Greutate tencuială
aprox. 49 kg/m²
(fără izolație)

Placare	1.1 Plăci de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm * 1.2 Plăci de gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm * 2. Șuruburi autofiletante Rigips® 212 (cf. tabele)
Etanșare	3. Bandă de etanșare Rigips® din PE (3 mm grosime) sau din vată minerală bazaltică (10 mm grosime)
Structură metalică	4. Profil Rigiprofil® ≥UW 75 - 0,55 ... 0,6 mm ** ** la partea superioară – profil Rigips® UW 75 cu aripa înaltă, în funcție de proiectarea racordului mobil (deformație admisă planșeu etc.) 5. Profil Rigiprofil® ≥CW 75 - 0,55 ... 0,6 mm 6. Ancoră metalică Rigips® DN6 Ø6 x 40 mm (cu rezistență la forfecare), șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm sau alt element de fixare metalic, specific suportului (cf. tabel)
Izolație	(7) Fără vată minerală în cavitate sau cu vată minerală din fibră de sticlă sau bazaltică având clasa de reacție la foc A1
Finisare rosturi	8. Chit de rosturi (Rigips® SUPER, Rigips® VARIO etc.) Bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc.)

* Sistemul permite înlocuirea plăcilor Rigips® RF/RFI cu plăci Rigistabil, Habito®, Habito® Hydro, Glasroc® H, Glasroc® F, Glasroc® X - în funcție de grosimea disponibilă.

Izolare acustică



Pentru îmbunătățirea izolării acustice se recomandă utilizarea vatei minerale ISOVER (vată minerală din fibră de sticlă sau bazaltică), permisă la tencuiala cu/fără cerință de rezistență la foc.

Tip plăci	Tip profil metallic montant	Grosime perete	Tip izolație	$R_w(C, C_{tr})^*$ dB
2 x 15 mm + 2 x 12,5 mm Rigips® RF/RFI	CW 75 – 0,55 ... 0,6 mm la interax max. 600 mm	130 mm	fără	41(-2, -3)
		130 mm	vată minerală grosime 75 mm ⁽¹⁾	NPD
2 x 15 mm + 2 x 12,5 mm Rigistabil	CW 75 – 0,55 ... 0,6 mm la interax max. 600 mm	130 mm	fără	41(-2, -2)
		130 mm	vată minerală grosime 75 mm ⁽¹⁾	NPD

* R_w - indice de izolare la zgomot aerian, estimat analitic

⁽¹⁾ vată minerală din fibră de sticlă min. 12 kg/m³

Rezistență la foc



Tip plăci	Tip profil metallic montant	Tip izolație	Rezistență la foc **
2 x 15 mm + 2 x 12,5 mm Rigips® RF/RFI ***	≥CW 75 – 0,55 ... 0,6 mm la interax max. 600 mm	Fără vată minerală sau cu vată minerală din fibră de sticlă sau bazaltică având clasa de reacție la foc A1	EI 120 (foc pe partea profilelor sau pe partea plăcilor)
4 x 15 mm + Rigips® RF/RFI ***	≥CW 75 – 0,55 ... 0,6 mm la interax max. 600 mm		EI 120 (foc pe partea profilelor sau pe partea plăcilor)

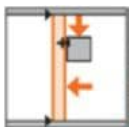
** Domeniul de aplicare al clasificării de rezistență la foc - cf. EN 1364-1; fara structură suport

*** Sistemul permite înlocuirea plăcilor Rigips® RF/RFI cu plăci Rigistabil, Habito®, Habito® Hydro, Glasroc® H, Glasroc® F, Glasroc® X - în funcție de grosimea disponibilă.

Reacție la foc

Plăci Rigips® RF/RFI, Rigistabil, Habito®, Habito® Hydro	cls. A2,s1-d0 - fosta clasă CO(CA1), incombustibil
Plăci Glasroc® H, Glasroc® F, Glasroc® X	
Profile și accesorii metalice	cls. A1 - fosta clasă CO(CA1), incombustibil
Vată minerală ISOVER	

Dimensiuni maxime



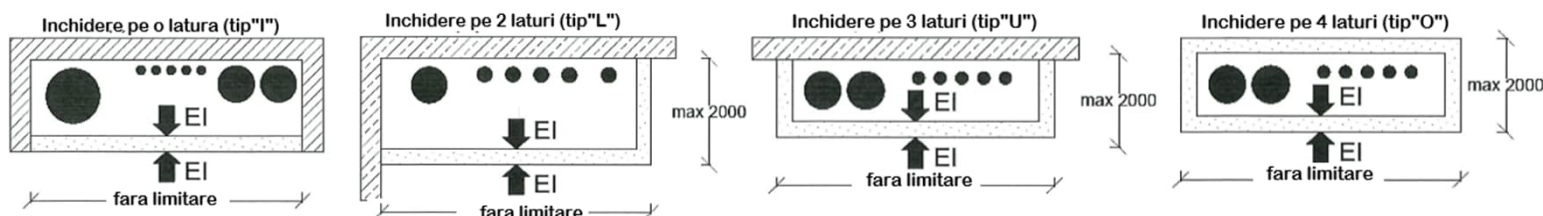
Tip plăci	Tip profil montant	Interax max.	Înălțime maximă admisă ****
			Criteriul de rezistență la foc
2 x 15 mm + 2 x 12,5 mm Rigips® RF/RFI ***	CW 75 – 0,55 ... 0,6 mm	600 mm	4500 mm
		400 mm	5000 mm
		300 mm	5500 mm
4 x 15 mm + Rigips® RF/RFI ***	CW 75 – 0,55 ... 0,6 mm	600 mm	4500 mm
		400 mm	5000 mm
		300 mm	5500 mm

Deschidere (L) – nelimitat ; Adâncime maximă – 2000 mm

*** Sistemul permite înlocuirea plăcilor Rigips® RF/RFI cu plăci Rigistabil, Habito®, Habito® Hydro, Glasroc® H, Glasroc® F, Glasroc® X - în funcție de grosimea disponibilă.

**** Valorile de înălțimi maxime, tabelate în prezenta Fișă Tehnică, se referă la criteriul performanței de rezistență la foc certificate, în cadrul domeniilor de aplicabilitate.

Înălțimea maximă admisă a tencuiei uscate pentru proiectul respectiv, se va stabili de către proiectant, în funcție de cerințele privind rezistența și stabilitatea, acțiuni în cazul seismului, siguranța în exploatare, securitatea la incendiu și alte cerințe, după caz (de ex. presiuni interioare din acțiunea vântului etc.).



Operațiuni principale
de montaj

Operațiuni principale de execuție	Descriere
Trasarea lucrărilor de montaj uscat pe amplasament	- Identificare/corelare lucrări pe șantier, măsurare, marcare, identificare repere și cote de verificare. - Măsurarea, trasarea, marcarea și identificarea cotelor de verificare (dimensiuni liniare, planeitate etc.) pentru pozițiile corecte de amplasare a lucrărilor.
Verificarea și pregătirea stratului suport (element masiv, altă componentă nestructurală etc.)	- Verificare stare strat suport de care se va prinde - elementele orizontale de rezistență, de la cota superioară și inferioară a tencuielii uscate (suprafață, rezistență mecanică, stabilitate, condiții de lucru etc.). - Rezolvarea unor intersecții cu alte elemente arhitecturale sau de construcție existente (rosturi, racordări etc.). - Pregătirea prin curățare, desprăfuire sau alte operațiuni necesare conform caietului de sarcini al proiectului (turnare șape, pozare după caz a instalațiilor etc.).
Pregătirea materialelor	- Identificarea, selecția calitativă și cantitativă a materialelor necesare la punerea în operă. - Debitarea și prelucrarea plăcilor Rigips® RF/RFI (sau alte plăci permise cf. specificațiilor prezentului sistem și dimensiunilor de placă disponibile) pentru suprafața ce urmează a se placa pe tronsonul prevăzut. - Măsurarea și debitarea profilelor metalice Rigiprofil® UW 75 – 0,55...0,6 mm și CW 75 – 0,55...0,6 mm ce vor alcătui structura. - Alegerea tipului și cantității de accesorii de prindere și fixare, conform proiectului: - șuruburi autofiletante corespunzătoare tipul de placă și cf. tabele specificații (pentru fixarea plăcilor în profilele metalice la lungimile necesare (+10 mm dincolo de tabla metalică a profilului)), - șuruburi autoperforante Rigips® 421 pentru fixarea profilelor metalice între ele (prelungiri montanți pe înălțime), după caz, - ancoră metalică Rigips® DN6 (cu rezistență la forfecare), șurub metalic pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP, sau alt element de fixare metalic, în funcție de elementul de rezistență suport și conform proiect tehnic. În situația fixării tencuielii fără cerință de rezistență la foc, alegerea prinderilor se face, de asemenea, conform proiectului tehnic, putând fi utilizate exclusiv șuruburi metalice cu diblu din plastic (la tencuieli fără cerință la foc și fără racord mobil superior etc.). - Pregătirea materialelor de izolare, etanșare, prelucrare rosturi: - după caz, vată minerală ISOVER - pregătirea prin selectare și debitare la dimensiuni a rolelor sau plăcilor ce se vor îngloba în cavitatea tencuielii uscate, între profilele structurilor de susținere metalice, - benzile de etanșare Rigips® din PE (3 mm grosime) sau din vată minerală bazaltică (10 mm grosime), - pastă de rosturi Rigips® SUPER, Rigips® VARIO etc., - bandă de armare Rigips® pentru rosturi (fibră de sticlă, autoadezivă etc.).
Montajul tencuielii uscate. Verificarea lucrărilor ascunse.	- Se măsoară și se trasează poziția axelor profilelor de ghidaj UW 75, conform detaliilor din proiect. În cazul funcționii tencuielii uscate pentru gheana de instalații, puț etc. (tip shaftwall), amplasarea profilelor UW 75 va ține cont de distanța minimă de fixare față de marginea elementului de rezistență (placă beton armat, grindă etc.) conform specificațiilor proiectului. Se măsoară și se trasează pozițiile axelor pe elementele verticale laterale, la care se va conecta / racorda montajul uscat (la pereți masivi, stâlpi etc.). - Se atașează banda de etanșare Rigips® din PE (3 mm grosime) sau din vată minerală bazaltică (10 mm grosime) pe spatele profilelor metalice UW 75 (șinele de ghidaj) și respectiv ale montanților CW 75 laterali, de capăt. - Se fixează la planșeul superior și inferior (sau elementele echivalente de rezistență), profilele de ghidaj UW 75 ale structurii metalice de susținere. Se verifică sistematic, prin sondaj, acuratețea și siguranța fixării. În caz contrar, punctele de prindere neconforme se refac, la cca. 1,5 - 2 cm alăturat. - Se poziționează vertical, profilele metalice CW în interiorul profilelor UW ante-fixate pe elementele de rezistență la cota superioară și inferioară. De regulă, profilele CW verticale NU se vor fixa cu șuruburi, pop nituri și nici prin sertizare, de profilele UW (nici la planșeul superior, nici la planșeul inferior). Profilele CW 75 se inserează min. 20 mm în interiorul profilelor UW 75 de ghidaj superior. - Se fixează plăcile Rigips® RF/RFI (sau alte plăci permise cf. specificațiilor prezentului sistem și dimensiunilor de placă disponibile) de profilele montanți CW, în 4 straturi, în felul următor: primele 2 straturi din plăci de 15 mm și apoi următoarele 2 straturi din plăci de 12,5 mm, sau în 4 straturi din plăci de 15 mm grosime, în funcție de varianta aleasă. Poziționarea plăcilor se va face cu rosturi decalate. - Înainte de închiderea tencuielii uscate, se montează, după caz, vată minerală ISOVER în cavitate. - Prelucrarea rosturilor se face prin operațiile standard de montaj uscat, chituindu-se cu pastă rosturile precum și capetele șuruburilor de fixare, în toate situațiile (cu/fără cerință de rezistență la foc). Stratul al 4-lea de plăci va avea rosturile armate cu bandă de armare Rigips® din fibră de sticlă, autoadezivă etc.
Prelucrarea suprafețelor. Verificarea calității lucrărilor finale.	Prelucrarea suprefețelor montajului (rosturi, îmbinări și racorduri, câmp curent) se face cf. indicațiilor de proiect, în funcție de nivelul de calitate necesar cf. reglementării tehnice "Ghid privind recepția lucrărilor de montaj și finisare a subansamblurilor nestructurale realizate în sisteme de plăci subțiri pentru montaj uscat", indicativ GE 059/2016. 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.

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. ⁽²⁾	Tip element de fixare ⁽²⁾
Profil metalic UW 75 – 0,55 ... 0,6 mm (fixare la partea inferioară)	Max. 750 mm (prima fixare la max. 100 mm de margini)	Ancoră metalică Rigips® DN6 Ø6 x 40 mm (cu rez. la forfecare), șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm etc. - verificate prin proiect tehnic. ⁽²⁾
Profil metalic UW 75 – 0,55 ... 0,6 mm (fixare la partea superioară)		Șuruburi cu diblu din plastic Rigips® Ø6 x 45 mm - permise doar la tencuiala fără cerință de rezistență la foc - verificate prin proiect tehnic. ⁽²⁾
Profil metalic CW 75 – 0,55 ... 0,6 mm la max. 600 mm interax	- fără fixare cu șuruburi la UW-uri	Fără fixare.
	Max. 750 mm - montanții de capăt (prima fixare la max. 100 mm de margini)	Ancoră metalică Rigips® DN 6 Ø6 x 40 mm (cu rez. la forfecare), șurub pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm etc. - verificate prin proiect tehnic. ⁽²⁾ Șuruburi cu diblu din plastic Rigips® Ø6 x 45 mm - permise doar la tencuiala fără cerință de rezistență la foc - verificate prin proiect tehnic. ⁽²⁾
Prelungire profile metalice CW 75 cu profil CW 75 (în câmp curent) și UW 75 (la margini)	Ls ≥ 750 mm e1 = 50 mm e2 ≤ 275 mm e3 ≥ 25 mm și b/2 unde b - aripă profil	Șuruburi autoperforante Rigips® 421/9,5 Ø3,5 x 9,5 mm. Pozițiile de prelungire se vor decala pe verticală cu minim 200 cm de la un montant la altul.

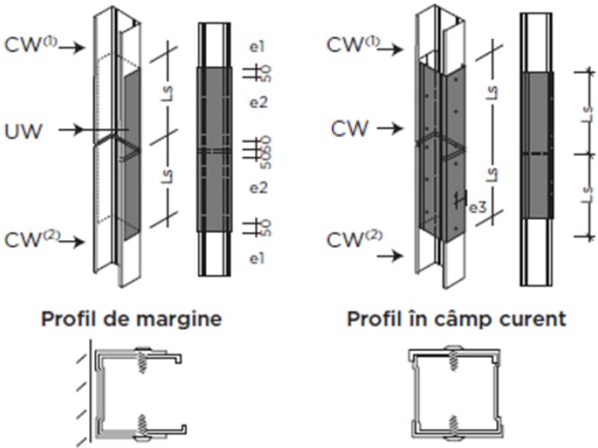
⁽²⁾ Prinderile tencuielii, ca element nestructural, la elementele de rezistență considerate, se vor determina și verifica prin proiectare, de către inginerul structurist al proiectului (cf. P100-1:2013, SR EN 1992-4 etc).

Acestea se referă atât la tipo-dimensiunea fixărilor, distanțele lor de fixare interax, distanțele față de marginile elementului de rezistență, tipul și starea suportului de rezistență etc.

DETALIERE PRELUNGIRE PROFILE MONTANȚI

Profilele montanț se vor prelungi astfel încât cotele de joantare să fie decalate între pozițiile succesive ale montanților. Tipurile de joantări recomandate vor fi verificate de asemenea prin proiectul tehnic, astfel încât să corespundă tuturor cerințelor de proiectare.

Profilele montanț și cupoanele de joantare ce alcătuiesc prelungirile pe verticală nu vor avea secțiunea slăbită prin debitare, sau întreruptă etc. și nici nu se vor aplica alte soluționări de ranforsare în cazul pereților cu cerință de rezistență la foc.



Fixarea plăcilor Rigips® RF/RFI:

Strat plăci	Grosime totală panotaj	Tip șurub	Interax max. șuruburi
1-ul	15 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/25 Ø3,5 x 25 mm	750 mm
al 2-lea	2 x 15 mm = 30 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/45 Ø3,5 x 45 mm	550 mm
al 3-lea	2 x 15 mm + 12,5 mm = 42,5 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/55 Ø3,5 x 55 mm	350 mm
al 4-lea	2 x 15 mm + 2 x 12,5 mm = 55 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/70 Ø4,2 x 70 mm	200 mm
sau			
1-ul	15 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/25 Ø3,5 x 25 mm	750 mm
al 2-lea	2 x 15 mm = 30 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/45 Ø3,5 x 45 mm	550 mm
al 3-lea	3 x 15 mm = 45 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/55 Ø3,5 x 55 mm	350 mm
al 4-lea	4 x 15 mm = 60 mm	Șuruburi autofiletante Rigips® 212/70 Ø4,2 x 70 mm	200 mm
Montajul plăcilor va urmări un decalaj de 600 mm între straturi și de la o față la cealaltă și minim 400 mm între rosturile transversale ale fiecărui strat (în același plan, precum și pe straturile succesive).			

Fixarea plăcilor Rigistabil, Habito®, Habito® Hydro, Glasroc® H, Glasroc® F, Glasroc® X :

Strat plăci	Grosime totală panotaj	Tip șurub	Interax max. șuruburi
1-ul	15 mm	Șuruburi autofiletante HartFix Ø3,8 x 25 mm	750 mm
al 2-lea	2 x 15 mm = 30 mm	Șuruburi autofiletante HartFix Ø3,8 x 45 mm	550 mm
al 3-lea	2 x 15 mm + 12,5 mm = 42,5 mm	Șuruburi autofiletante HartFix Ø3,8 x 55 mm	350 mm
al 4-lea	2 x 15 mm + 2 x 12,5 mm = 55 mm	Șuruburi autofiletante HartFix Ø4,2 x 70 mm	200 mm
sau			
1-ul	15 mm	Șuruburi autofiletante HartFix Ø3,8 x 25 mm	750 mm
al 2-lea	2 x 15 mm = 30 mm	Șuruburi autofiletante HartFix Ø3,8 x 45 mm	550 mm
al 3-lea	3 x 15 mm = 45 mm	Șuruburi autofiletante HartFix Ø3,8 x 55 mm	350 mm
al 4-lea	4 x 15 mm = 60 mm	Șuruburi autofiletante HartFix Ø4,2 x 70 mm	200 mm
Montajul plăcilor va urmări un decalaj de 600 mm între straturi și de la o față la cealaltă și minim 400 mm între rosturile transversale ale fiecărui strat (în același plan, precum și pe straturile succesive).			

Consum de materiale pe m²	Material	Cons. unitar	u.m.
Notă: Consumul a fost calculat pe o suprafață de tencuială uscată etalon cu dimensiunile H x L = 4 m x 10 m, interax montați 600 mm, varianta de placare 2 x 15 mm + 2 x 12,5 mm. Include: - structura metalică, panotajul de plăci, etanșările - prelucrarea rosturilor pentru nivelul de calitate Q2 (cf. definiții ghid GE 059/2016) Nu include: - racord mobil superior (funcție de proiect) - pierderi tehnologice.	Placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm *	2	m²
	Placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm *	2	m²
	Profil Rigiprofil® UW 75 – 0,55 ... 0,6 mm	0,5	ml
	Profil Rigiprofil® CW 75 – 0,55 ... 0,6 mm	1,8	ml
	Bandă etanșare Rigips® (PE 3 mm sau vată minerală bazaltică 10 mm)	0,7	ml
	Ancoră metalică Rigips® DN6 Ø6 x 40 (cu rez. la forfecare), șurub pt. beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm etc. (racord superior) ⁽³⁾	0,4	buc
	Ancoră metalică Rigips® DN6 Ø6 x 40 (cu rez. la forfecare), șurub pt. beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm etc. (racord inf. și laterale) ⁽³⁾	0,7	buc
	Șurub autofiletant Rigips® 212/25 Ø3,5 x 25 mm **	4	buc
	Șurub autofiletant Rigips® 212/45 Ø3,5 x 45 mm **	6	buc
	Șurub autofiletant Rigips® 212/55 Ø3,5 x 55 mm **	8	buc
	Șurub autofiletant Rigips® 212/70 Ø4,2 x 70 mm **	13	buc
	Bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc.)	1,05	ml
	Chit de rosturi Rigips® SUPER (sau Rigips® VARIO)	0,9	kg
	Vată minerală ISOVER (după caz)	1	m²

⁽³⁾ adecvate suportului, conform proiect
* Sistemul permite înlocuirea plăcilor Rigips® RF/RFI cu plăci Rigistabil, Habito®, Habito® Hydro, Glasroc® H, Glasroc® F, Glasroc® X - în funcție de grosimea disponibilă
** sau corespunzătoare plăcii alese, cf. tabele specificații

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.

Consum de materiale pe m ²	Material	Cons. unitar	u.m.
Notă: Consumul a fost calculat pe o suprafață de tencuială uscată etalon cu dimensiunile H x L = 4 m x 10 m, interax montați 600 mm, varianta de placare 4 x 15 mm.	Placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 15 mm *	4	m ²
	Profil Rigiprofil® UW 75 – 0,55 ... 0,6 mm	0,50	ml
Include: - structura metalică, panotajul de plăci, etanșările - prelucrarea rosturilor pentru nivelul de calitate Q2 (cf. definiții ghid GE 059/2016)	Profil Rigiprofil® CW 75 – 0,55 ... 0,6 mm	1,8	ml
	Bandă etanșare Rigips® (PE 3 mm sau vată minerală bazaltică 10 mm)	0,7	ml
	Ancoră metalică Rigips® DN6 Ø6 x 40 (cu rez. la forfecare), șurub pt. beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm etc. (racord superior) ⁽³⁾	0,4	buc
	Ancoră metalică Rigips® DN6 Ø6 x 40 (cu rez. la forfecare), șurub pt. beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm etc. (racord inf. și laterale) ⁽³⁾	0,7	buc
	Șurub autofiletant Rigips® 212/25 Ø3,5 x 25 mm **	4	buc
	Șurub autofiletant Rigips® 212/45 Ø3,5 x 45 mm **	6	buc
	Șurub autofiletant Rigips® 212/55 Ø3,5 x 55 mm **	8	buc
	Șurub autofiletant Rigips® 212/70 Ø4,2 x 70 mm **	13	buc
	Bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc.)	1,05	ml
	Chit de rosturi Rigips® SUPER (sau Rigips® VARIO)	0,9	kg
Nu include: - racord mobil superior (funcție de proiect) - pierderi tehnologice.	Vată minerală ISOVER (după caz)	1	m ²

⁽³⁾ adecvate suportului, conform proiect
* Sistemul permite înlocuirea plăcilor Rigips® RF/RFI cu plăci Rigistabil, Habito®, Habito® Hydro, Glasroc® H, Glasroc® F, Glasroc® X - în funcție de grosimea disponibilă
** sau corespunzătoare plăcii alese, cf. tabele specificații

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.