

Avantajele utilizării
Pereților Ușori de
compartimentare **RIGIPS** în
SEGMENTUL REZIDENȚIAL



Despre Saint-Gobain

Lider mondial în domeniul soluțiilor ușoare și sustenabile pentru construcții, Saint-Gobain proiectează, produce și distribuie materiale și servicii pentru piețele industriale și de construcții.

Soluțiile sale integrate pentru renovarea clădirilor publice și private, pentru construcțiile ușoare și decarbonizarea construcțiilor și a industriei sunt dezvoltate printr-un proces continuu de inovare și oferă durabilitate și performanță.

Angajamentul Grupului este ghidat de scopul său, „MAKING THE WORLD A BETTER HOME”.

În România, Saint-Gobain furnizează produse și soluții din gamele Abrasives, Glass, Saint-Gobain Prime Glass Working, Sekurit, ISOVER, PAM, Rigips, Weber, Duraziv și Chryso, cumulând aproximativ 2000 de angajați în 14 situri industriale situate în Brănești, Călărași, Ploiești, Satu-Mare, Turda, Suceava, Vălenii de Munte, Popești Leordeni, Ariceștii Rahtivani.

Pentru mai multe informații despre Grupul Saint-Gobain în România, vizitați www.saint-gobain.ro și urmăriți-ne pe Facebook@SaintGobainRO sau LinkedIn@saint-gobain-romania.

În tot ceea ce facem, suntem ghidați de scopul nostru: **Making the World a Better Home**. Indiferent de activitățile noastre pe piețele de construcții, transpunem scopul nostru într-un angajament strategic și în acțiuni concrete.

Vă oferim soluții inovatoare pentru a îmbunătăți performanța clădirilor și pentru a vă sprijini în călătoria către un grad mai mare de sustenabilitate, militând pentru construirea de clădiri mai bune, mai sigure, mai durabile, mai confortabile și mai performante.

Vă suntem alături pentru a inova și a vă ajuta să proiectați, să construiți și să renoați clădiri de o mai bună calitate, care să reducă impactul asupra planetei noastre, să îmbunătățească sănătatea și starea de bine a oamenilor și să garanteze costuri reduse și o valoare sporită.

Datorită istoriei Grupului Saint-Gobain de peste 350 de ani și a sinergiilor dintre diferitele noastre activități, mărci specializate și competențe, dorim să fim partenerul dumneavoastră preferat care se preocupă de îmbunătățirea calității clădirilor.

Cuprins

Beneficii ale soluțiilor SAINT-GOBAIN.....	4
Zidărie BCA. Configurație constructivă. Perete zidărie din BCA (nivel de finisare Q3)	6
Zidărie CĂRĂMIDĂ. Configurație constructivă. Perete zidărie din cărămidă (nivel de finisare Q3)	8
Perete ușor gips-carton. Configurație constructivă. Perete ușor din gips-carton (nivel de finisare Q3)	10
Centralizator	12
Comparație. Proiect de locuințe colective regim de înălțime P + 6E	13
Pereți din zidărie	14
Pereți din gips-carton.....	16
STUDIU DE CAZ	
A. Pereți din ZIDĂRIE de CĂRĂMIDĂ în interiorul apartamentelor și între apartamente.....	18
B. Pereți UȘORI din GIPS-CARTON în interiorul apartamentelor și între apartamente (RC3).....	19
A. Pereți din ZIDĂRIE de CĂRĂMIDĂ în interiorul apartamentelor și între apartamente. Calcul cost TOTAL/etaj.....	20
B. Pereți UȘORI din GIPS-CARTON în interiorul apartamentelor și între apartamente (RC3). Calcul cost TOTAL/etaj	21
Valorificare suprafață utilă câștigată în cazul utilizării soluțiilor ușoare din GIPS-CARTON / PROIECT P+6 E.....	22
Normativ privind acustica în construcții și zone urbane	24
Sustenabilitate	25
Performanțe	25
Observații finale.....	25
Construcțiile ușoare	26
Argumente în favoarea pereților ușori.....	26
PEREȚI DIN GIPS-CARTON	
Pereți de compartimentare cu plăci Rigips® 3.40.02, 021, 022 RB / RS/ GF	27
Pereți de compartimentare cu plăci Rigips® 3.40.04, 041, 042 RB / RS / GF	28
Pereți de compartimentare cu plăci din gips-carton Rigips® 3.40.05-06 RB+HA	29
Pereți de compartimentare cu plăci din gips-carton Rigips® 3.40.05-06 RF+HA	30
Pereți de compartimentare cu plăci Rigips® 3.40.04-06 RS	31
Pereți de compartimentare cu plăci Rigips® 3.40.04-06 HA	32
Izolări acustice cu plăcile Rigips® Fonice	33
PERETE EXTERIOR	
Pereți de compartimentare cu plăci Rigips® 3.63.17 b	34
Pereți de compartimentare cu plăci Rigips® 3.64.00 E	35

Beneficii ale soluțiilor SAINT-GOBAIN



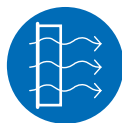
Izolare termică



Izolare acustică



Rezistență la foc



Permeabil la vapori



**Soluție tehnică cu timpi
reduși de execuție**



**Impact redus
asupra mediului**



Declarația de Mediu a Produsului - un raport transparent, obiectiv, comparabil și verificat de o terță parte, ce comunică performanța de mediu a produselor din perspectiva ciclului de viață.



Publicația de față se adresează specialiștilor în domeniul construcțiilor. Toate informațiile conținute în acest material corespund celui mai nou stadiu al dezvoltării și au fost prelucrate special pentru dumneavoastră. Deoarece dorim să vă oferim cele mai bune soluții, ne rezervăm dreptul de a face actualizări ca urmare a unor modificări tehnice sau de producție. Vă rugăm să vă asigurați că sunteți mereu în posesia ultimei versiuni a acestui material. Nu sunt excluse erori tipografice.

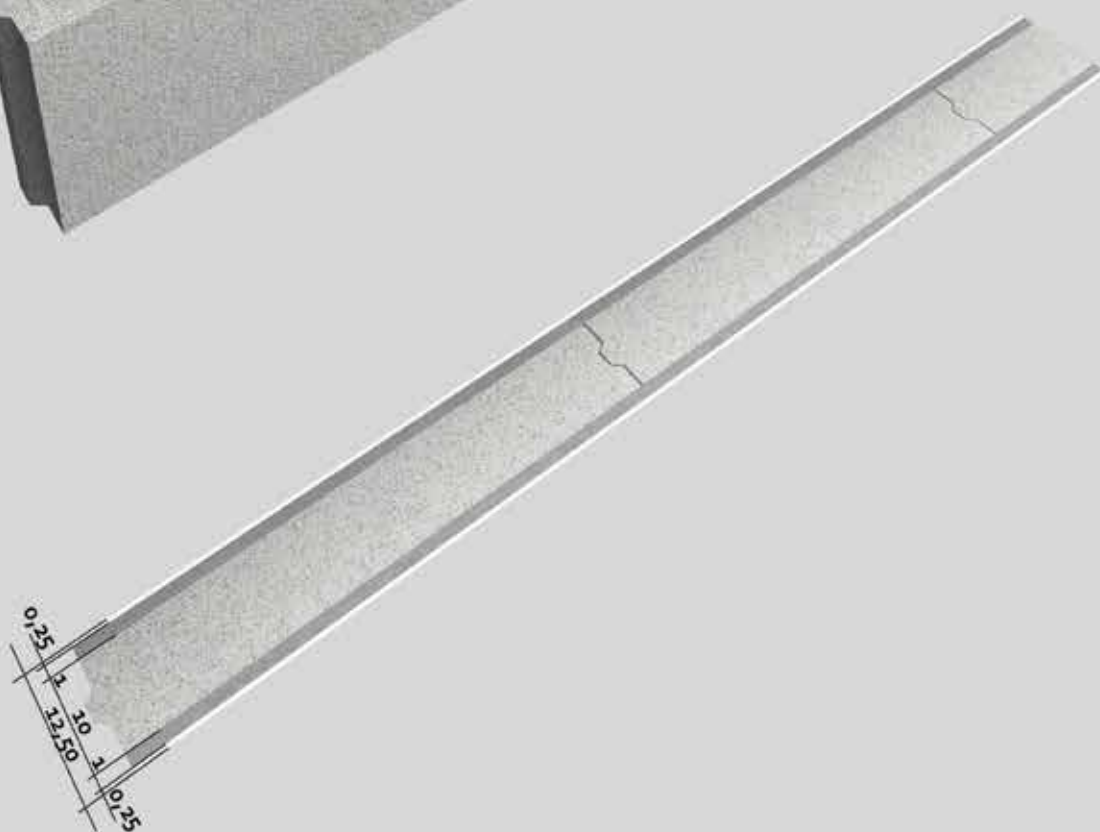
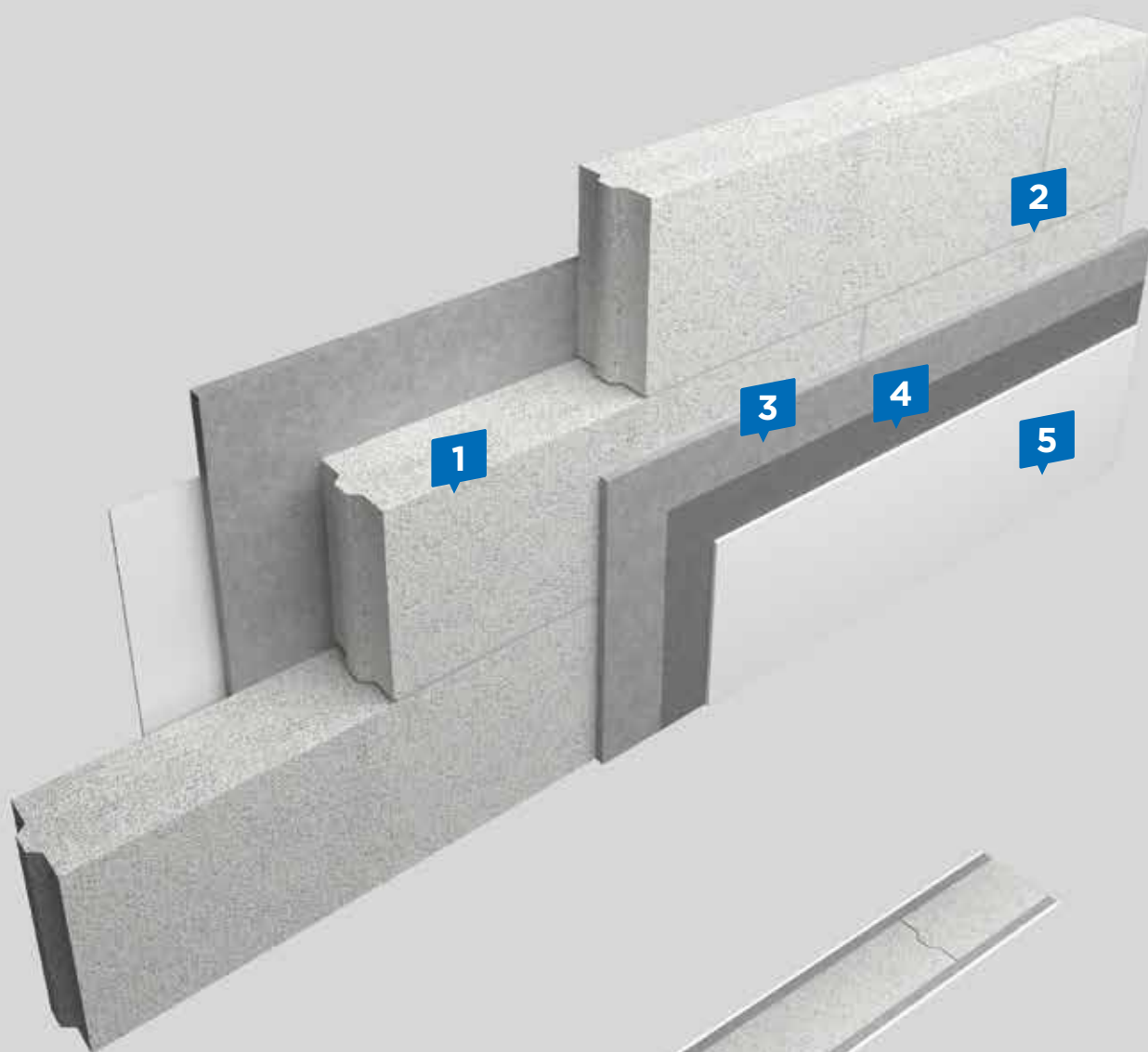
NOTIFICARE:

- Imaginile și soluțiile prezentate în acest Ghid au strict un rol orientativ!
- Anumite soluții sau sisteme pot prezenta diferențe față de soluții similare prezentate pe alte site-uri sau în alte documente ale companiei.
- Soluțiile pot fi modificate și adaptate în funcție de diversele situații întâlnite în proiecte; în șantier, la fața locului sau oriunde este necesar.
- Producătorul SC SGCPRo SRL își rezervă dreptul de a opera modificări în soluțiile prezentate fără notificări prealabile.
- Producătorul își rezervă dreptul de a retrage sau modifica anumite sisteme sau soluții (cu numerele de cod aferente) de pe toate site-urile companiei fără notificări prealabile.
- Vă informăm că aceste sisteme sunt introduse în proiecte exclusiv pe răspunderea proiectantului, care trebuie să verifice conformitatea acestora cu utilizarea pe șantier. Pentru orice clarificări sau detalii necesare în cadrul unei soluții, vă rugăm să contactați departamentul tehnic al SGCPRo.

A photograph of a modern, multi-story residential building. The building features a light-colored, horizontally-slatted facade. Several balconies are cantilevered out from the building, each enclosed with large glass panels and dark metal frames. The balconies are staggered across different levels, creating a dynamic architectural composition. In the foreground, there is a dense, green hedge. The background shows a clear sky and distant, snow-capped mountains.

*Soluții pentru clădiri
rezidențiale noi*

Zidărie BCA



Analiză costuri materiale zidărie / mp

Configurație constructivă

**Perete zidărie din BCA
(nivel de finisare Q3)**



1		Zidărie BCA - 10 cm 599x100x199 mm (LxGxH)	8,39 buc/mp	9,3 Ron/buc	78,02 Ron/mp	65,56 Ron/mp
2		Mortar de zidărie pentru BCA Sac 25 kg	6,05 kg/mp	21,48 Ron/sac	5,20 Ron/mp	4,37 Ron/mp
3		Mortar de tencuire Sac 40 kg	14 kg/mp/ cm x 2 fețe	33,82 Ron/sac	23,67 Ron/mp	19,89 Ron/mp
4		Amorsă suprafețe absorbante Bidon 4 L	50 g/mp x 2 fețe	54,99 Ron/bidon	1,1 Ron/mp	0,92 Ron/mp
5		Glet Sac 20 kg	2,5 kg/mp/ 2,5mm x 2 fețe	52,9 Ron/sac	13,23 Ron/mp	11,11 Ron/mp



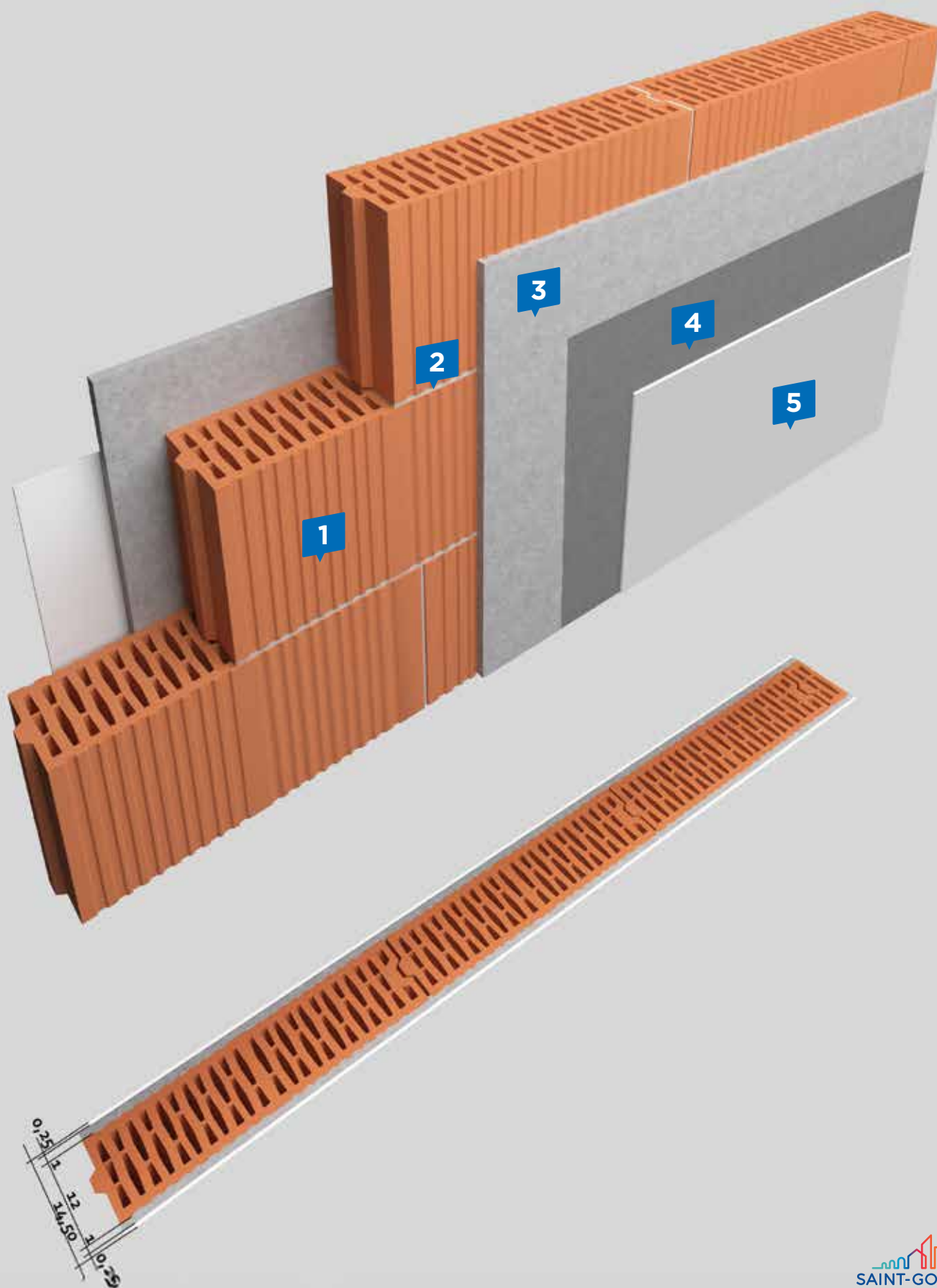
**101,86
Ron/mp**

1		Zidărie BCA - 25 cm 650x250x200 mm (LxGxH)	7,69 buc/mp	17,82 Ron/buc	137,08 Ron/mp	115,19 Ron/mp
2		Mortar de zidărie pentru BCA Sac 25 kg	6,05 kg/mp	21,48 Ron/sac	5,20 Ron/mp	4,37 Ron/mp
3		Mortar de tencuire Sac 40 kg	14 kg/mp/ cm x 2 fețe	33,82 Ron/sac	23,67 Ron/mp	19,89 Ron/mp
4		Amorsă suprafețe absorbante Bidon 4 L	50 g/mp x 2 fețe	54,99 Ron/bidon	1,11 Ron/mp	0,92 Ron/mp
5		Glet Sac 20 kg	2,5 kg/mp/ 2,5mm x 2 fețe	52,9 Ron/sac	13,23 Ron/mp	11,11 Ron/mp



**151,49
Ron/mp**

Zidărie cărămidă



Analiză costuri materiale zidărie / mp

Configurație constructivă

Perete zidărie din cărămidă (nivel de finisare Q3)



1		Zidărie CĂRĂMIDĂ - 12 cm Pentru pereți interiori neportanți 460x120x238 mm (LxGxH)	9,00 buc/mp	9,12 Ron/buc	82,08 Ron/mp	68,97 Ron/mp
2		Mortar de zidărie Sac 30 kg	10,00 kg/mp/ 5 mm	17,22 Ron/sac	5,74 Ron/mp	4,82 Ron/mp
3		Mortar de tencuire Sac 40 kg	14 kg/mp/cm x 2 fețe	33,82 Ron/sac	23,67 Ron/mp	19,89 Ron/mp
4		Amorsă suprafețe absorbante Bidon 4 L	50 g/mp x 2 fețe	54,99 Ron/bidon	1,1 Ron/mp	0,92 Ron/mp
5		Glet Sac 20 kg	2,5 kg/mp/ 2,5 mm x 2 fețe	52,9 Ron/sac	13,23 Ron/mp	11,11 Ron/mp



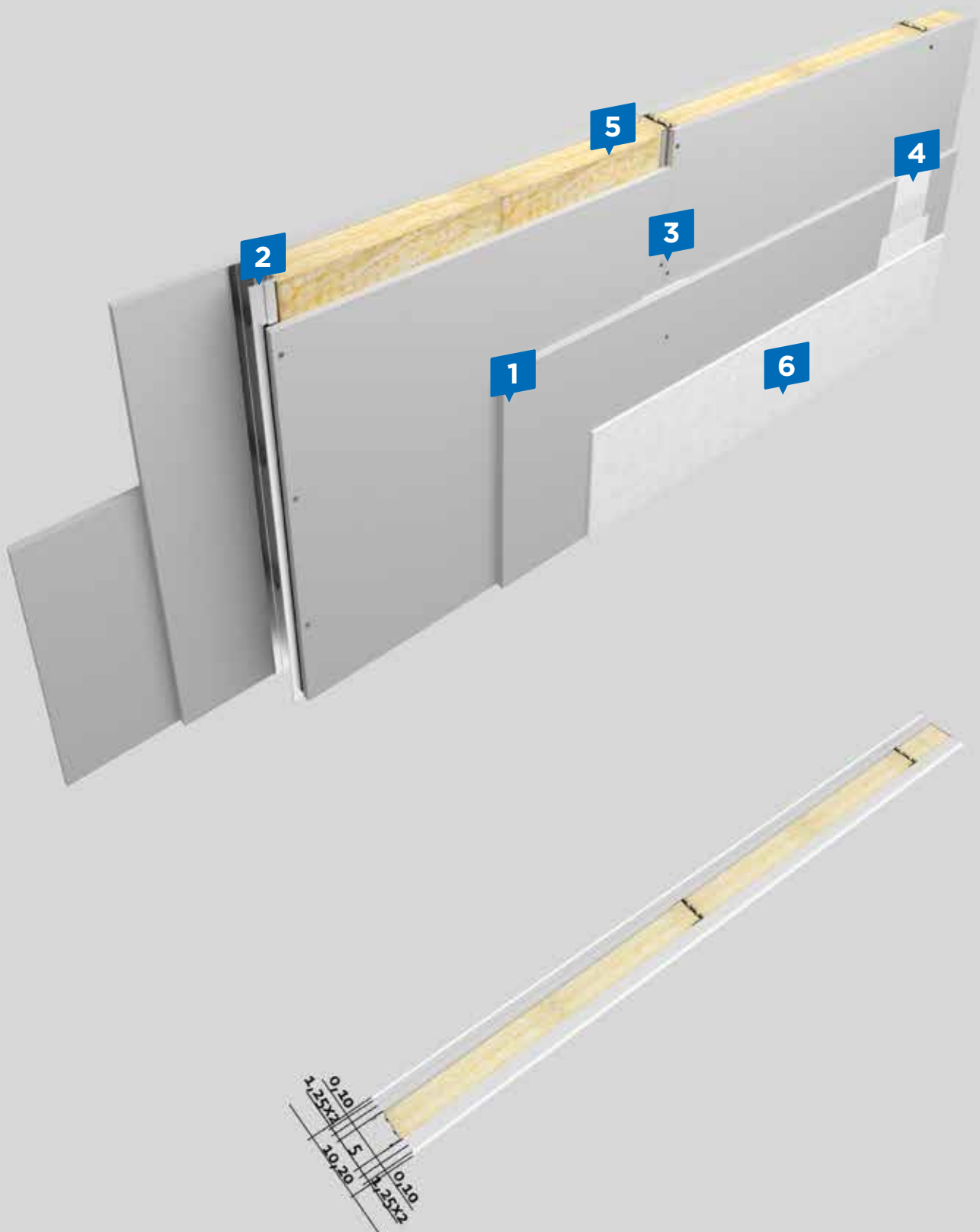
**105,73
Ron/mp**

1		Zidărie CĂRĂMIDĂ - 24 cm Pentru pereți interiori/exteriori 430x240x238 mm (LxGxH)	8,39 buc/mp	11,23 Ron/buc	101,07 Ron/mp	84,94 Ron/mp
2		Mortar de zidărie Sac 30 kg	10,00 kg/mp/ 5 mm	17,22 Ron/sac	5,74 Ron/mp	4,82 Ron/mp
3		Mortar de tencuire Sac 40 kg	14 kg/mp/cm x 2 fețe	33,82 Ron/sac	23,67 Ron/mp	19,89 Ron/mp
4		Amorsă suprafețe absorbante Bidon 4 L	50 g/mp x 2 fețe	54,99 Ron/bidon	1,1 Ron/mp	0,92 Ron/mp
5		Glet Sac 20 kg	2,5 kg/mp/ 2,5 mm x 2 fețe	52,9 Ron/sac	13,23 Ron/mp	11,11 Ron/mp



**121,68
Ron/mp**

Perete ușor gips-carton



Analiză costuri materiale perete gips-carton / mp

Configurație constructivă

Perete ușor din gips-carton (nivel de finisare Q3)



1



Placă RIGIPS RB 12,5

Pentru pereți interiori neportați
12,5x1200x2600 mm (GxLxL)

4,00 mp

14,81
Ron/mp

59,24
Ron/mp

49,78
Ron/mp

2



Rigiprol UW 50

0,80 m

10,48
Ron/m

8,38
Ron/mp

7,05
Ron/mp



Rigiprol CW 50

2,00 m

12,98
Ron/m

25,96
Ron/mp

21,82
Ron/mp



Bandă de etanșare din PE

Pentru profile UW/ grosime 3 mm

1,20 m

1,38
Ron/m

1,66
Ron/mp

1,39
Ron/mp



Șurub autofiletant 212

Lungime 25 mm / diametrul 3,5 mm

13,00 buc

0,05
Ron/buc

0,65
Ron/mp

0,55
Ron/mp



Șurub autofiletant 212

Lungime 35 mm / diametrul 3,5 mm

26,00 buc

0,058
Ron/buc

1,50
Ron/mp

1,26
Ron/mp

3



Șurub cu diblu din plastic

Lungime 60 mm / diametrul 6 mm

1,60 buc

0,28
Ron/buc

0,45
Ron/mp

0,38
Ron/mp



Bandă fibră de sticlă

Pentru armare rosturi
lungime 25 m per rola

1,60 m

0,25
Ron/buc

0,40
Ron/mp

0,34
Ron/ mp

4



Chit rosturi Rigips SUPER

Pentru umplerea rosturilor
Ambalare sac vidat LDPE 25 kg/ 5 kg

0,98 kg

3,79
Ron/kg

3,71
Ron/mp

3,12
Ron/mp

5



Vată minerală

Isover AKUSTO PLUS
Grosime 50 mm

1,00 mp

8,89
Ron/mp

9,01
Ron/mp

7,57
Ron/mp

6



Glet Rigips SUPER TOP

Glet de finisare
Ambalare sac vidat LDPE 20 kg

1,80 kg

1,91
Ron/kg

3,44
Ron/mp

2,89
Ron/mp



**96,14 Ron/
mp**

Centralizator prețuri soluție

Reper	Tip sistem zidărie	Grosime	Preț/mp/Q3 fără TVA	
1	Zidărie interioară din cărămidă	12 cm (+ 2,5 cm finisaj)	105,73	Confort minim
2	Zidărie interioară din BCA	10 cm (+2,5 cm finisaj)	101,86	
3	Zidărie interioară din cărămidă între apartamente	24 cm (+2,5 cm finisaj)	121,68	
4	Perete din gips-carton simplu placat cu 1xRB, profile CW75	10 cm (+2 mm finisaj)	76,95	
5	Perete din gips-carton dublu placat cu 2xRB, profile CW50	10 cm (+2 mm finisaj)	96,14	
6	Perete din gips-carton simplu placat cu 1xRigips FONIC, profile CW75	10 cm (+2 mm finisaj)	87,71	Confort Optim
7	Perete din gips-carton dublu placat cu 2xRigips FONIC, profile CW75	12,5 cm (+2 mm finisaj)	127,70	
8	Perete din gips-carton hibrid, dublu placat cu 1xRB+1xHa, profile CW50	10 cm (+2 mm finisaj)	167,57	Confort Plus
9	Perete din gips-carton hibrid, dublu placat cu 1xRB+1xHa, profile CW75	12,5 cm (+2 mm finisaj)	174,82	
10	Perete de compartimentare din plăci 2xRigistabil, profile CW75 RC3	12,5 cm (+2 mm finisaj)	217,54	
11	Perete din gips-carton dublu placat cu 2xHabito, profile CW75 RC3	12,5 cm (+2 mm finisaj)	246,24	

* Prețuri orientative din piață. Acestea nu conțin TVA și reflectă nivelul de finisare Q3.

Analiză prețuri FINALE: materiale + manoperă

Reper	Tip sistem zidărie	Grosime	Preț/ mp/ Q3	Manoperă montaj zidărie (lei)	Manoperă tencuială brută (lei)	Manoperă glet grosier (lei)	Manoperă glet fin (lei)	Amorsaj (lei)	Montaj pereți din gips-carton	Finisaj standard Q2 (lei)	Finisaj superior Q3 (lei)	Total material + manoperă (lei)	
1	Zidărie interioară din cărămidă	10cm (+2,5 cm finisaj)	105,73	20	60	50	26	10				274,73	Confort minim
2	Zidărie interioară din BCA	10 cm (+2,5 cm finisaj)	101,86	20	60	50	26	10				267,86	
3	Zidărie interioară din cărămidă între apartamente	24 cm (+2,5 cm finisaj)	121,68	23	60	50	26	10	0	0	0	290,68	
4	Perete din gips-carton simplu placat cu 1xRB, profile CW75	10 cm (+2 mm finisaj)	76,95						64	15	10	165,95	
5	Perete din gips-carton dublu placat cu 2xRB, profile CW50	10 cm (+2 mm finisaj)	96,14						89	30	10	225,14	
6	Perete din gips-carton simplu placat cu 1xRigips FONIC, profile CW75	10 cm (+2 mm finisaj)	87,71						64	15	10	176,71	Confort Optim
7	Perete din gips-carton dublu placat cu 2xRigips FONIC, profile CW75	12,5 cm (+2 mm finisaj)	127,70						89	30	10	256,70	
8	Perete din gips-carton hibrid, dublu placat cu 1xRB+1xHa, profile CW50	10 cm (+2 mm finisaj)	167,57						89	30	10	296,57	Confort Plus
9	Perete din gips-carton hibrid, dublu placat cu 1xRB+1xHa, profile CW75	12,5 cm (+2 mm finisaj)	174,82						89	30	10	303,82	
10	Perete de compartimentare din plăci 2xRigistabil, profile CW75 RC3	12,5 cm (+2 mm finisaj)	217,54						89	30	10	346,54	
11	Perete din gips-carton dublu placat cu 2xHabito, profile CW75 RC3	12,5 cm (+2 mm finisaj)	246,24						89	30	10	375,24	

*Prețurile de manoperă sunt orientative și sunt discutabile în funcție de lucrare, metraj și zona de lucru.

Proiect de locuințe colective regim de înălțime P + 6E

Analize comparative în baza proiectului

- A. Pereți din ZIDĂRIE de CĂRĂMIDĂ în interiorul apartamentelor și între apartamente
Performanță estimată: **CONFORT MINIM**
- B. Pereți UȘORI din gips-carton în interiorul apartamentelor și între apartamente
Performanță estimată: **CONFORT OPTIM / PLUS**

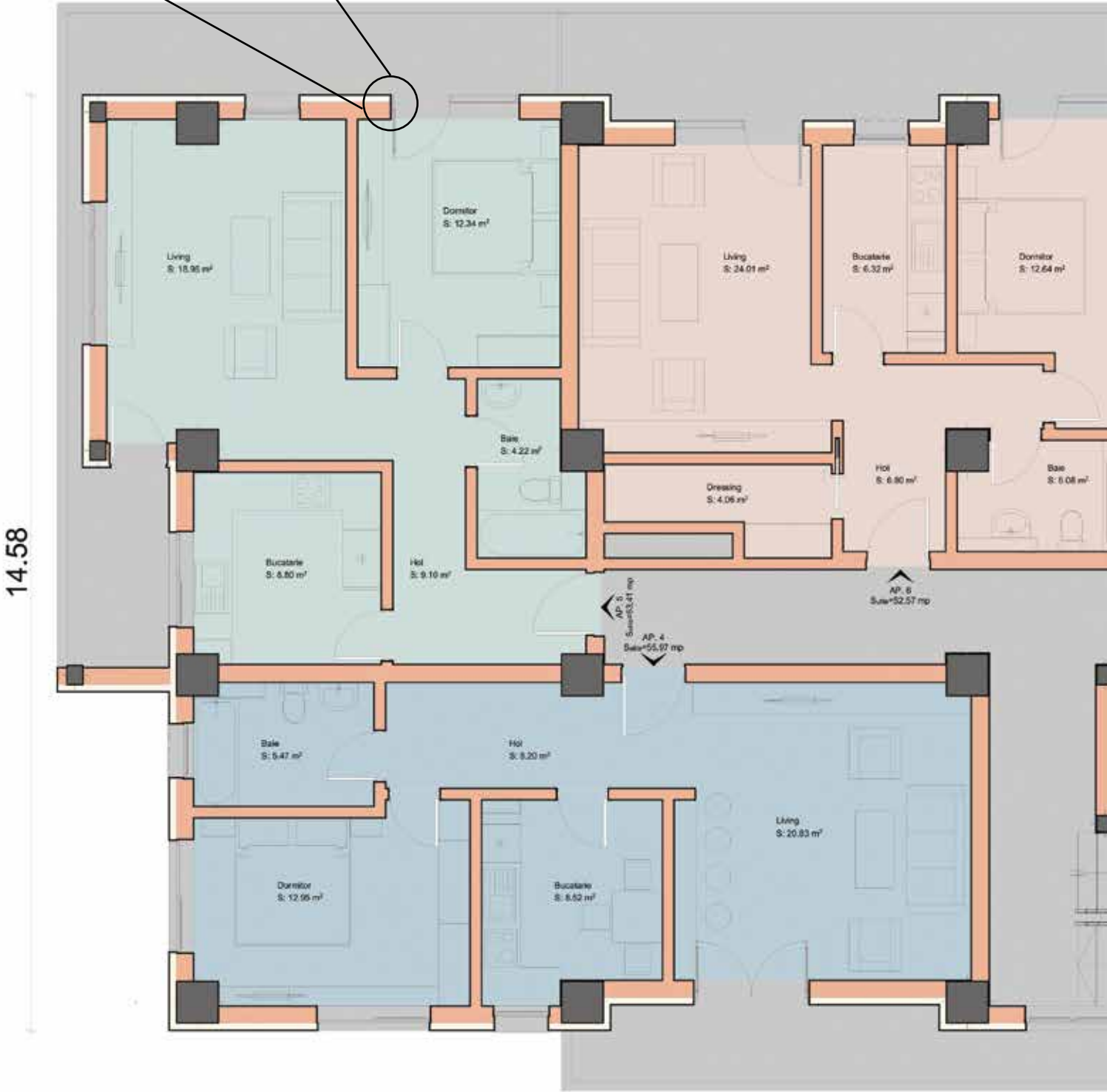


**Pereți din
zidărie**



Zidărie de cărămidă
26 cm grosime +
Sistem
Termoizolator ETICS
ISOVER THERMO

Indicativ	Supraf. utilă
Apt. 1	50,37 mp
Apt. 2	79,38 mp
Apt. 3	34,00 mp
Apt. 4	55,97 mp
Apt. 5	53,41 mp
Apt. 6	52,57 mp
Total Apt.	325,70 mp



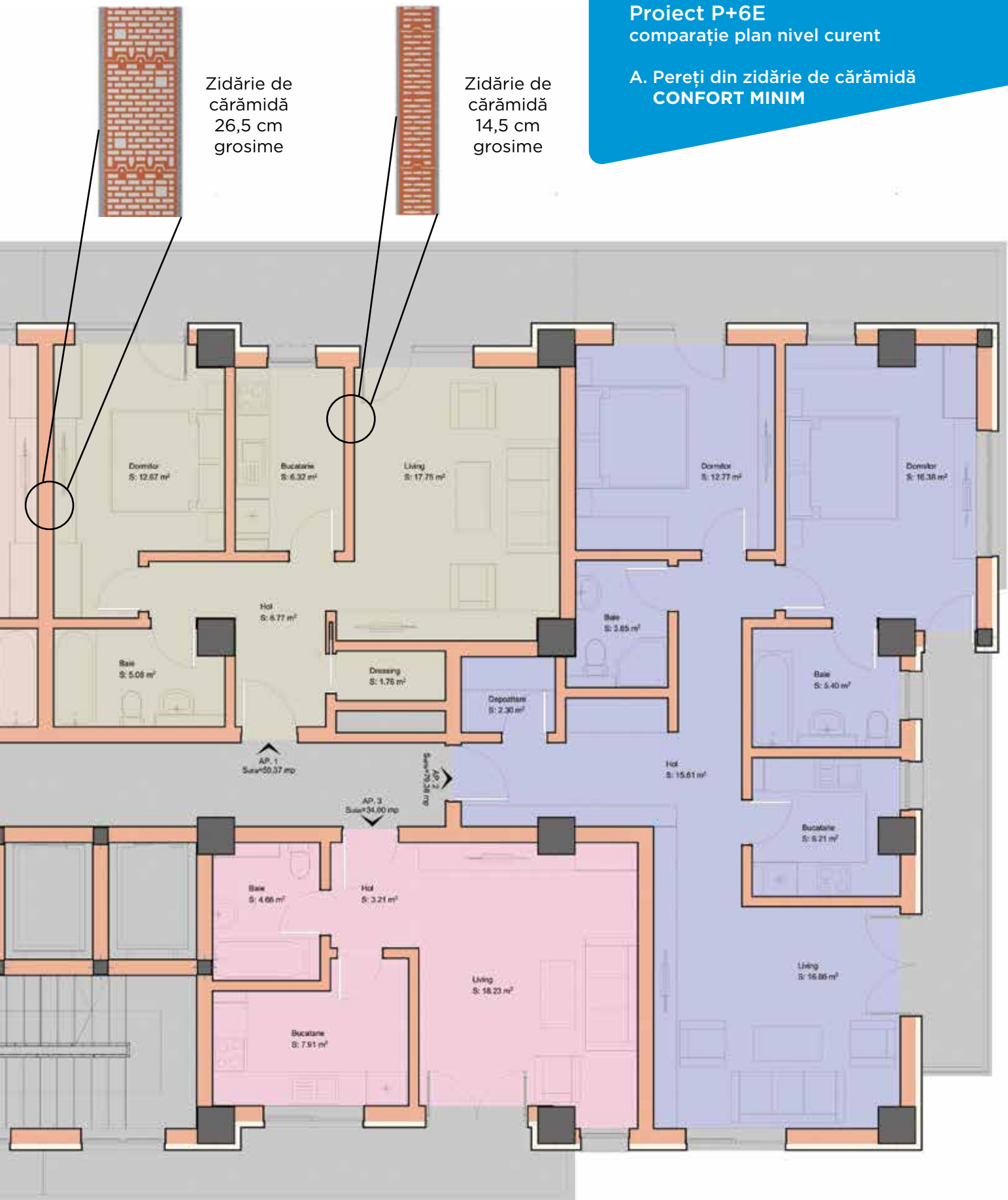
Comparație

Proiect P+6E
comparație plan nivel curent

A. Pereți din zidărie de cărămidă
CONFORT MINIM

Zidărie de
cărămidă
26,5 cm
grosime

Zidărie de
cărămidă
14,5 cm
grosime



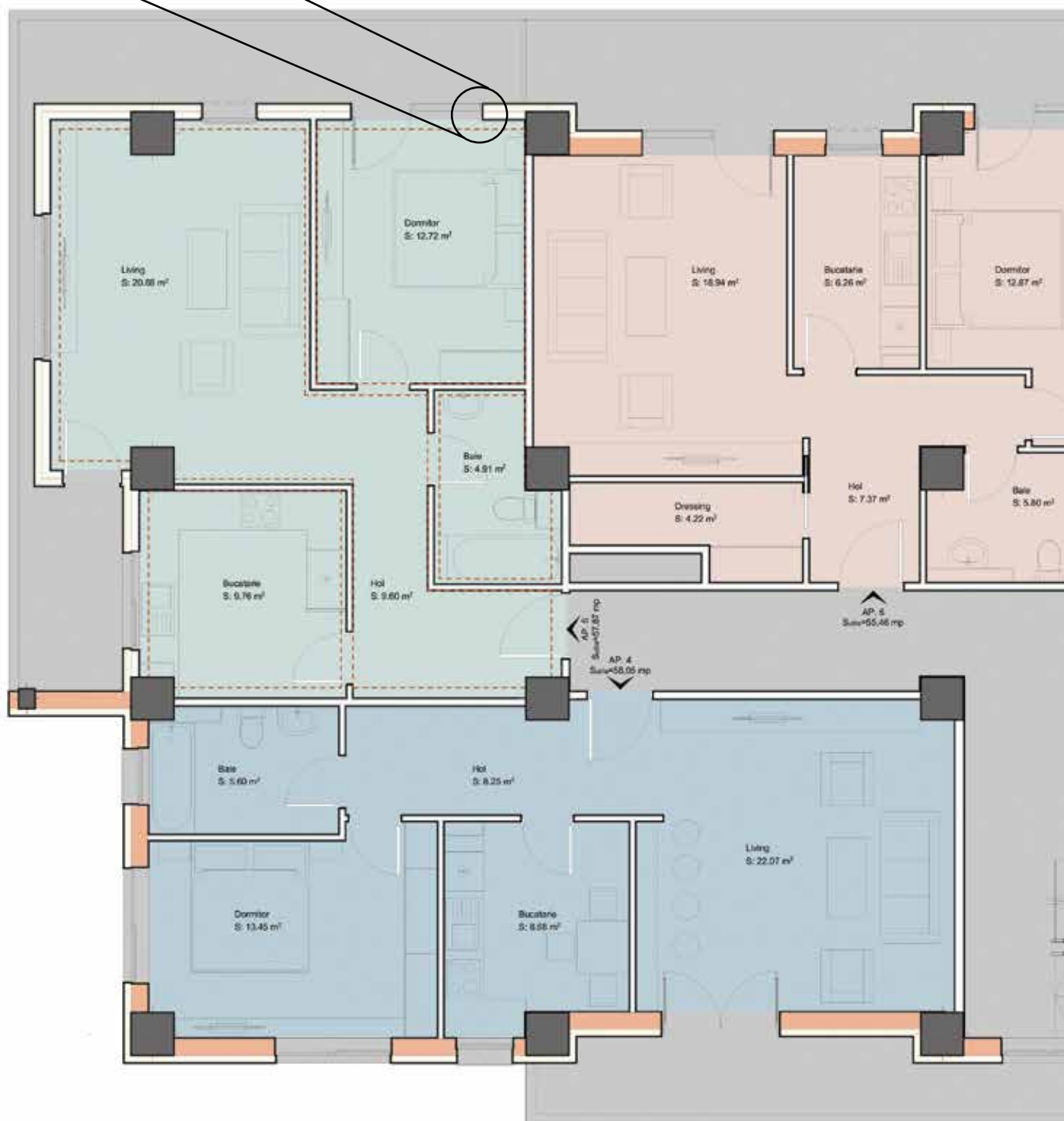
Pereți din gips-carton



Perete exterior ușor
din gips-carton
14 cm grosime +
Sistem Termoizolator
ETICS ISOVER
THERMO

Indicativ	Supraf. utilă
Apt. 1	54,52 mp
Apt. 2	81,53 mp
Apt. 3	36,50 mp
Apt. 4	58,05 mp
Apt. 5	57,87 mp
Apt. 6	55,46 mp
Total Apt.	343,93 mp

14.58



Comparație

Proiect P+6E
comparație plan nivel curent

A. Pereți ușori din gips-carton
CONFORT OPTIM/PLUS

Perețe despărțitor
din gips-carton
12,7 cm grosime

Perețe de
compartimentare
din gips-carton
10,2 cm grosime



Studiu de caz

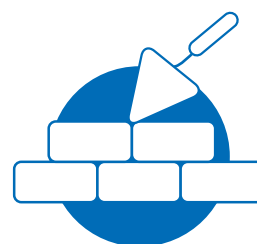
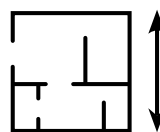
A. Pereți din ZIDĂRIE de CĂRĂMIDĂ
în interiorul apartamentelor și între apartamente

Performanță estimată **CONFORT MINIM**

Grosimile pereților din zidărie:

- Interiorul apartamentului = 14,5 cm (include finisarea pe ambele fețe)
- Între apartamente = 26,5 cm (include finisarea pe ambele fețe)

Suprafața utilă **TOTALĂ** per nivel/etaj: 325,70 mp



Studiu de caz

**Pereți din
gips-carton**

B. Pereți UȘORI din GIPS-CARTON
în interiorul apartamentelor și între apartamente (RC3)

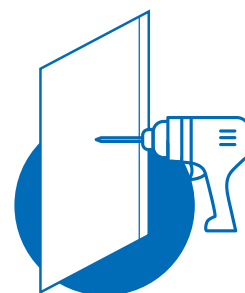
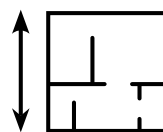
Performanță estimată **CONFORT OPTIM / PLUS**

Grosimile pereților din gips-carton:

- Interiorul apartamentului = 10,2 cm (include finisarea pe ambele fețe)
- Între apartamente = 12,7 cm (include finisarea pe ambele fețe)

Suprafața utilă TOTALĂ per nivel/etaj: 343,93 mp

*suprafața câștigată + 18,23 mp/nivel

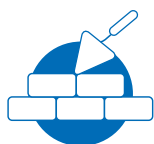


Studiu de caz Calcul cost TOTAL/etaj

A. Pereți din ZIDĂRIE de CĂRĂMIDĂ
în interiorul apartamentelor și între apartamente

Performanță estimată **CONFORT MINIM**

Costul de Instalare TOTAL / Nivel - ml de perete din zidărie, grosime **14,5 cm** la H = 2,4 m

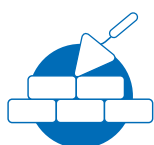


109 ml x 2,4 m = 261,6 mp ~ fără uși = 231,36 mp x 271,73 ron ~ **62.867 ron**



~ **12.354 euro**

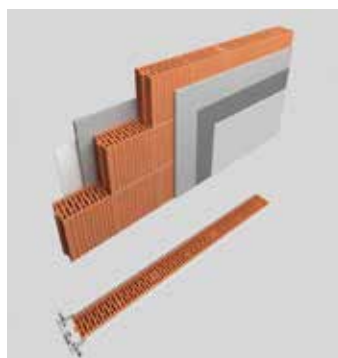
Costul de Instalare TOTAL / Nivel - ml de perete din zidărie, grosime **26,5 cm** la H = 2,4 m



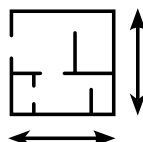
82,12 ml x 2,4 m = 197 mp ~ fără uși = 173 mp x 290,68 ron ~ **50.288 ron**



~ **9.882 euro**

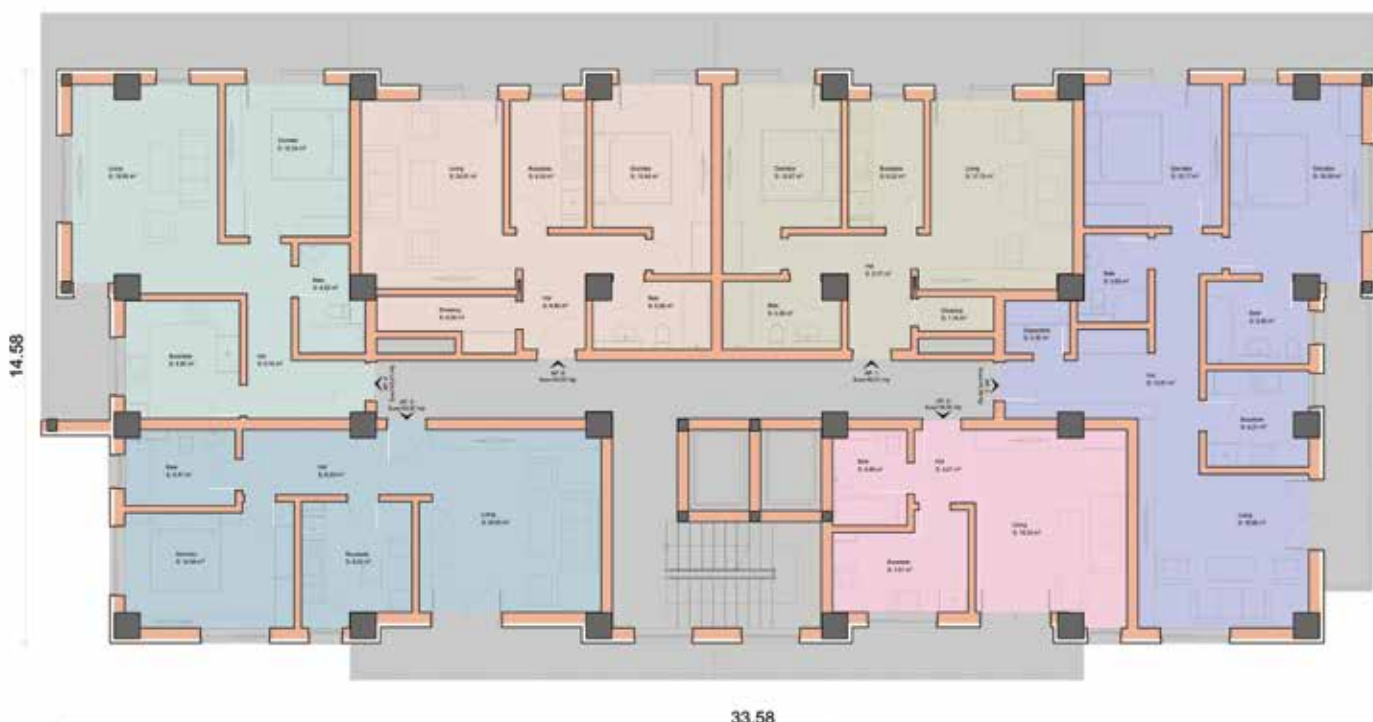


TOTAL = 22.236 euro



**Suprafața utilă TOTALĂ
per nivel/etaj:**

325,70 mp



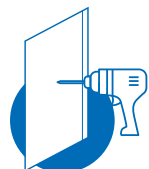
33,58

Studiu de caz Calcul cost TOTAL/etaj

B. Pereți UȘORI din GIPS-CARTON
în interiorul apartamentelor și între apartamente (RC3)

Performanță estimată **CONFORT OPTIM / PLUS**

Costul de Instalare TOTAL / Nivel - ml de perete gips-carton 2xRB, grosime **10,2 cm** la H = 2,4 m

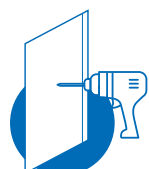


109 ml x 2,4 m = 261,6 mp ~ fără uși = 231,36 mp x 225,14 ron ~ **52.088 ron**



~ **10.236 euro**

Costul de Instalare TOTAL / Nivel - ml de perete gips-carton 2xRS, grosime **12,7 cm** la H = 2,4 m



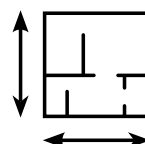
82,12 ml x 2,4 m = 197 mp ~ fără uși = 173 mp x 346,54 ron ~ **59.951 ron**



~ **11.781 euro**



TOTAL = 22.017 euro



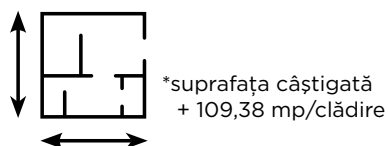
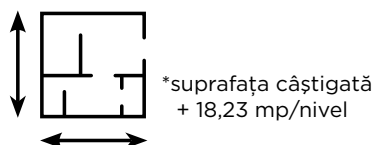
Suprafața utilă TOTALĂ per nivel/etaj:

343,93 mp

*suprafața câștigată + 18,23 mp/nivel



**VALORIFICARE SUPRAFAȚĂ UTILĂ CÂȘTIGATĂ ÎN CAZUL UTILIZĂRII SOLUȚIILOR
UȘOARE DIN GIPS-CARTON / PROIECT P+6 E**



PERETE ZIDĂRIE / PERETE GIPS-CARTON

Soluția analizată	Confort minim / zidărie	Confort optim / plus gips-carton	Beneficii
Suprafața UTILĂ/NIVEL	325,70 mp	343,93 mp	18,23 mp câștigați/NIVEL CONFORT OPTIM/PLUS
Suprafața UTILĂ/P+6E	1954,2 mp	2063,58 mp	109,38 mp câștigați/TOTAL P+6 CONFORT OPTIM/PLUS
TOTAL INSTAL COST/NIVEL	22.236 euro	22.017 euro	Timp de execuție mai < cca. 1-2 zile față de 7-8 zile cel în cazul zidărilor
TOTAL INSTAL COST SOLUȚII / P+6 E	133.416 euro	132.102 euro	~

VALORIFICARE SUPRAFAȚĂ UTILĂ CÂȘTIGATĂ ÎN CAZUL UTILIZĂRII PEREȚILOR UȘORI DIN GIPS-CARTON

Soluția analizată	Confort minim / zidărie	Confort optim / plus gips-carton	Beneficii
SUPRAFAȚĂ UTILĂ TOTALĂ/ P+6E (*rezultat din grosimea peretelui finit)	-	109,38 mp	Câștig de spațiu suplimentar
VALORIFICARE SUPRAFAȚĂ UTILĂ CÂȘTIGATĂ	-	109,38 mp x*	*1.452 - 2.659 euro/mp, preț mediu vânzare piață
Exemplu de calcul CÂȘTIG/ Suprafață utilă câștigată	-	158.819 - 290.841 euro	

NORMATIV privind acustica în construcții

În legislația românească există un normativ care reglementează Acustica în domeniul Construcțiilor. Acesta are indicativul C125 – 2013, iar în partea a 3-a se exprimă cerințele minime cu privire la protecția împotriva zgomotului în clădiri rezidențiale, social-culturale și tehnico-administrative.

NORMATIV PRIVIND ACUSTICA ÎN CONSTRUCȚII ȘI ZONE URBANE

INDICATIV C 125 - 2013

Partea III - Măsurile de protecție împotriva zgomotului la clădiri de locuit, social-culturale și tehnico-administrative, indicativ C 125/3 - 2013

Cu privire la domeniul rezidențial, este important de reținut valorile minime recomandate în acest document, valori exprimate în tabelul de mai jos – extras din Normativ:

2.1.2. PARAMETRI DE IZOLARE

(1) Parametrii de izolare acustică între unitățile funcționale din locuințele individuale sau colective sunt prezentați în tabelele 1. și 2.

Tabelul 1

Nr. crt.	Elemente despărțitoare de construcție între:		Nivelul de zgomot perturbator estimat (nivel de zgomot indexat) L_{10} dB(A)	Valorile minime ale indicelui R'_w dB
	Unitatea funcțională / Nivel de zgomot permis dB(A), conform STAS 6156	Spațiile alăturate		
1	încăperea de locuit dintr-un apartament [35 dB(A)]	celelalte încăperi din apartament	-	35 (rec.)
2		încăperi din apartamentele adiacente	80	51
3		coridoare, holuri comune, casa scării, spații similare	80	51
4		spălătorii, spații depozitare	85	56
5		stații de hidrofor, centrale și puncte termice situate sub apartament	90	61
6	baie [35 dB(A)]	celelalte încăperi din apartament	-	35 (rec.)
7		încăperi din apartamentele adiacente	80	51
8		coridoare, holuri comune, casa scării, spații similare	80	51

Tabelul 2

Nr. crt.	Elemente despărțitoare de construcție între:		Valorile maxime ale indicelui $L'_{n,w}$ dB
	Unitatea funcțională	Spațiile alăturate așezate deasupra unității funcționale	
1	orice încăperea dintr-un apartament	încăperi din apartamente adiacente	62
2		coridoare, holuri comune, casa scării și alte spații similare	58
3		uscătorii, spălătorii, spații depozitare	62
4		săli de cinematograf, teatru și altele similare	nu se admit

SUSTENABILITATE

- Materiale mai ușoare - implementare cost logistică mai scăzut (cost scăzut care rezultă din raportul de volum & greutate)
- În situația pereților de compartimentare din gips-carton putem aduce ca și un argument în avantajul utilizării acestor soluții - reciclarea

PERFORMANȚE

- Pereții ușori din gips-carton având costuri mai reduse de execuție și realizare, oferă soluții de compartimentare cu performanțe mai ridicate!

Nr.	Tip sistem de zidărie	Grosime finită perete	Grosime produs	Grosime tencuială	Grosime glet	Greutate (kg/mp)	Izolare fonică (dB) Rw*	Densitate zidărie (kg/mc)
1	Zidărie cărămidă interior	14,5 cm	12 cm cărămidă	(1 cm/ față)x2	(2,5 mm/față)x2	131	40(-1,-4)	780
2	Zidărie cărămidă interior	17,5 cm	15 cm cărămidă	(1 cm/ față)x2	(2,5 mm/față)x2	155	42(-1,-5)	780
3	Zidărie cărămidă între ap	26,5 cm	24 cm cărămidă	(1 cm/ față)x2	(2,5 mm/față)x2	225	48(-1,-5)	780
4	Zidărie cărămidă între ap	27,5 cm	25 cm cărămidă	(1 cm/ față)x2	(2,5 mm/față)x2	233	49(-2,-5)	780
5	Zidărie BCA interior	12,5 cm	10 cm BCA	(1 cm/ față)x2	(2,5 mm/față)x2	87,5	40(-2,-3)	500
6	Zidărie BCA interior	17,5 cm	15 cm BCA	(1 cm/ față)x2	(2,5 mm/față)x2	113	41(-1,-4)	500
7	Zidărie BCA interior	27,5 cm	25 cm BCA	(1 cm/ față)x2	(2,5 mm/față)x2	163	45(-1,-5)	500
8	Perete gips-carton CW75 1 x RB (50 mm/13)	10,2 cm			Fără glet	23	41(-5,-12)	
9	Perete gips-carton CW50 2 x RB (50 mm/13)	10,2 cm			Fără glet	44	48(-7,-16)	
10	Perete gips-carton CW75 1 x FONIC (50 mm/13)	10,2 cm			Fără glet	27	47(-3,-6)	
11	Perete gips-carton CW50 2 x (1 x Habito® + 1 x RB)	10,2 cm			(1 mm/față)x2	44,3	52(-7,-16)	
12	Perete gips-carton CW75 2 x (1 x Habito® + 1 x RB)	12,7 cm			Fără glet	47	52	
13	Perete gips-carton CW75 2 x Habito® (75 mm)	12,7 cm			Fără glet	54	57(-4,-11)	

* Rw - indice de izolare fonică la zgomot aerian, estimat analitic

OBSERVAȚII FINALE:

- Pereții din gips-carton implică costuri mai reduse față de pereții realizați prin procedeul de construcție umed (zidărie clasică ori BCA)
- Prin montajul uscat al acestora nu rezultă umiditate reziduală în construcție
- Montajul pereților ușori pe structură metalică este mult mai facil și mai curat față de cel al sistemelor umede
- Pe lângă reducerea timpului de execuție, se limitează și timpul de finisare și curățenie în cadrul întregului proiect
- Pereții din gips-carton au capacitate superioară de izolare fonică și termică față de pereții masivi
- Soluția ce prevede peretele de compartimentare dublu placat cu Habito® depășește cu mult performanțele atinse de un perete masiv din zidărie având grosimea de circa 12 cm nefinisat, putând fi poate comparat din acest punct de vedere doar cu un perete de zidărie cu grosimi superioare, apropiate de 24 cm - cel puțin prin atingerea parametrilor de izolare acustică. Acesta din urmă bineînțeles, vine cu costuri financiare și greutate mult mai mari, timp de execuție suplimentari și spațiu efectiv obținut, mai limitat (spațiul util din cadrul proiectului)
- Suprafața pereților nu mai necesită prelucrare ulterioară. După montaj și armarea și chituiră înbinărilor, suprafața acestora poate fi zugrăvită sau tapetată
- Greutatea mult mai redusă față de pereții masivi poate conduce și la o încărcare utilă mai mică a construcției, ceea ce se poate traduce și într-o comportare mai bună la seism
- Soluțiile din gips-carton sunt configurate și certificate conform normativelor în vigoare!

CONSTRUCȚIILE UȘOARE

- Construcțiile ușoare se prefigurează a fi soluția pentru viitor pentru a avea clădiri ce respectă cerințele economice, sociale și de impact redus asupra mediului. Aceste construcții înseamnă mai mult decât utilizarea unor materiale ușoare, este vorba despre o schimbare de mentalitate, o nouă viziune asupra întregului ciclu de viață al clădirii.
- În condițiile în care se estimează că populația planetei va atinge 9 miliarde în 2050, este nevoie să se găsească modalități de a construi locuințe pentru fiecare, dar ținând cont de provocările mediului înconjurător, economiei și societății.
- Principiul construcțiilor ușoare este simplu: utilizarea lemnului, metalului sau betonului pentru a crea cadre ușoare ce reduc impactul asupra mediului și optimizează consumul de resurse. În plus, este nevoie și de o regândire a modului de proiectare și construire pentru a se reduce greutatea per ansamblul clădirii. Într-o structură tradițională, pereții masivi sunt portanți, fiind utilizate materiale grele - cărămizi, BCA, ciment etc. În construcțiile

ușoare, cadrele sunt portante, purtând greutatea pereților exteriori ușori și a pereților despărțitori neportanți. Focusul este pe structura portantă, ceea ce implică un termen mai lung de proiectare, dar o execuție mai rapidă și ușoară.

- Într-o astfel de construcție se pot folosi elemente prefabricate. Este vorba despre asamblarea pe șantier a unor componente ale clădirii produse anterior. Astfel se îmbunătățesc condițiile de lucru pe șantier, crescând flexibilitatea și scăzând durata execuției. De exemplu, în Catalonia, un spital de 108 paturi realizat din module prefabricate a fost construit în 4 luni față de 4 ani cât ar fi durat o construcție tradițională.
- În SUA și Scandinavia, construcțiile ușoare sunt foarte răspândite. Este timpul să înțelegem avantajele acestui tip de clădiri ce pot reprezenta o soluție pentru multiplele provocări actuale. Pe lângă un timp de execuție scăzut, construcțiile ușoare pot fi și ușor modificate, extinse sau chiar demolate, oferind, în același timp, și un confort interior superior.

O PIAȚĂ DINAMICĂ PENTRU SAINT-GOBAIN



40%
din vânzările Grupului



De **2** până la **3** ori
mai multe produse

CONSTRUCȚII UȘOARE

- **Produsele din vată minerală** sunt ușor de montat în pereți (contribuind la eliminarea punților termice și oferind flexibilitate), spre deosebire de produsele rigide, utilizate mai frecvent în construcțiile tradiționale pentru izolarea exterioară.
- **Plăcile pe bază de ipsos** sunt utilizate pentru compartimentările interioare* și din ce în ce mai mult pentru fațade.

* Spre deosebire de construcțiile tradiționale din afara Franței.

*Argumente în favoarea
pereților ușori*

TIMPUL DE EXECUȚIE

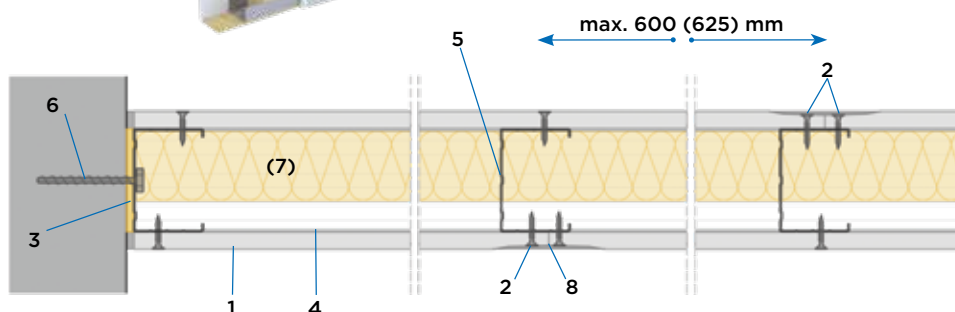
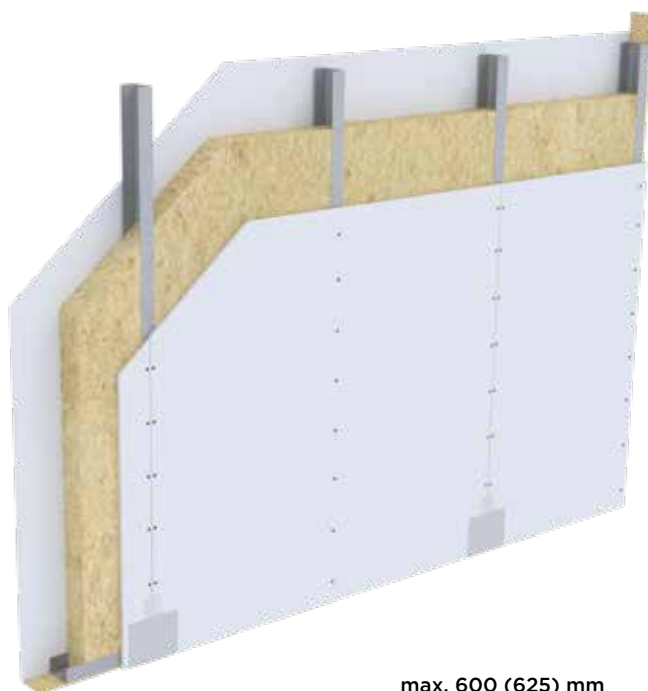
- Timpul de execuție diferențiat joacă un rol important în realizarea unui proiect. Se poate estima un timp de lucru de circa 1-2 zile în cazul execuției pereților de compartimentare ușoară din gips-carton, comparativ cu circa 7-8 zile de lucru în cazul execuției pereților din zidărie de cărămidă. O comparație succintă între Costurile totale de instalare (materiale + manoperă) între un perete de zidărie și un perete de gips-carton conduc la economii de costuri orientative de până la 25%* în favoarea pereților mai ușori.
- * Estimarea procentuală este obținută prin calcule, în baza raportului de preț produs/manoperă și poate fi influențată de dinamica pieței.

Pereți de compartimentare cu plăci Rigips®

3.40.02, 021, 022 RB / RS / GF



Pereți de compartimentare nestructurali pe structură metalică simplă UW-CW 75



Placare simplă
1 x 12,5 mm grosime
sau
1 x 15 mm grosime
Rigips® RB, RBI
(se pot înlocui cu
plăci Rigistabil,
Glasroc® F Ridurit)

Interax profile CW:
3.40.02 - max. 600 mm
3.40.021 - max. 400 mm
3.40.022 - max. 300 mm

Izolare acustică

$R_w (C, C_{tr})$ până la
41(-5,-12) dB
(cf. tabel Izolare acustică)

Rezistență la foc
până la EI 15
(cf. tabel Rezistență la foc)
Reacție la foc
A2-s1, d0

Înălțime perete
max. 6500 mm
(cf. tabel Înălțimi maxime)

Grosime perete
100 ... 105 mm

Greutate perete
aprox. 20 kg/m²
(fără izolație)

Placare	1. Plăci din gips-carton Rigips® RB/RBI 12,5 mm sau 15 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 aripă înaltă, în funcție de proiectarea racordului mobil (deformare admisă planșeu etc.)
	5. Profil montant Rigiprofil® CW 75 - 0,55 ... 0,6 mm
	6. Ancoră metalică Rigips® DN6 Ø6 x 60 mm sau alt element de fixare metalic, specific suportului (cf. tabel)
Izolație	(7) Vată minerală în cavitate sau cu vată minerală din fibră de sticlă sau bazaltică având clasa de reacție la foc A1
Finisare rosturi	7. Chit de rosturi (Rigips® SUPER, Rigips® VARIO etc.) Bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc.)

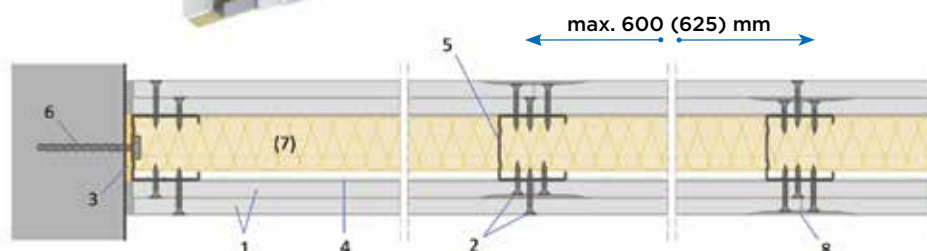
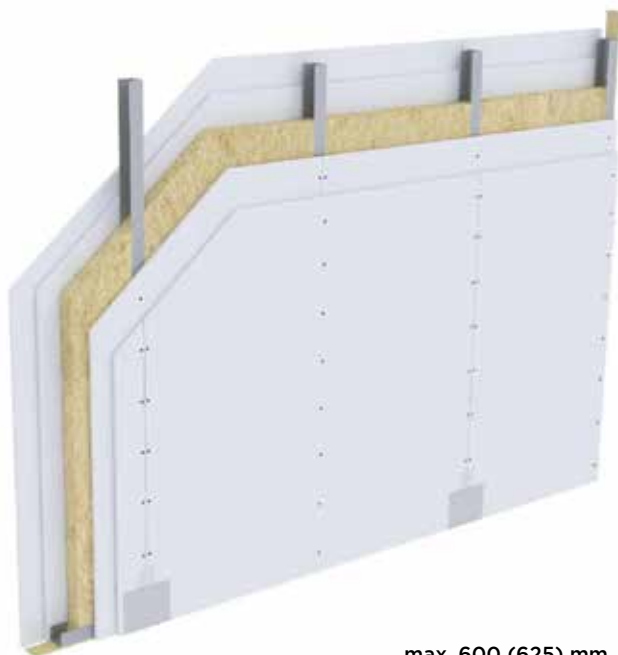
* Sistemul permite înlocuirea plăcilor Rigips RB/RBI cu plăci Rigistabil, Glasroc F Ridurit - în funcție de grosimea disponibilă

Pereți de compartimentare cu plăci Rigips®

3.40.04, 041, 042 RB / RS / GF



Pereți de compartimentare nestructurali pe structură metalică simplă UW-CW 50



Placare	1. Plăci din gips-carton Rigips® RB/RBI 12,5 mm sau 15 mm*
	2. Șuruburi autofiletante Rigips 212 (cf. tabele)
Etanșare	3. Var. 1: Bandă de etanșare Rigips® din PE (3 mm grosime) sau din vată minerală bazaltică (10 mm grosime) Var. 2: Bandă de etanșare Rigips® din vată minerală bazaltică (10 mm grosime)
Structură metalică	4. Profil Rigiprol® UW 75 - 0,55 ... 0,6 mm** ** la partea superioară + profil Rigips UW 75 cu aripă înaltă, în funcție de proiectarea racordului mobil (deformare admisă planșeu etc.) 5. Profil montant Rigiprol® CW 75 - 0,55 ... 0,6 mm 6. Ancoră metalică Rigips® DN6 Ø6 x 60 mm sau alt element de fixare metalic, specific suportului (cf. tabel)
Izolație	(7) Var. 1: Fără vată minerală în cavitate sau cu vată minerală din fibră de sticlă sau bazaltică având clasa de reacție la foc A1 - pt. EI 30. Obligativ, vată minerală din fibră de sticlă (min. 50 mm grosime, min. 10 kg/m³ densitate) în cavitate - pt. EI 60 Var. 2: Obligativ, fără vată minerală în cavitate - pt. EI 60 (Opțional, recomandat izolație de vată minerală în cavitate, la sistemele de rezistență la foc)
Finisare rosturi	7. Chit de rosturi (Rigips® SUPER, Rigips® VARIO etc.) Bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc.)

* Sistemul permite înlocuirea plăcilor Rigips RB/RBI cu plăci Rigistabil, Glasroc F Ridurit - în funcție de grosimea disponibilă - se aplică numai pt. var. 1

Placare dublă

Var. 1:

2 x 12,5 mm grosime sau

2 x 1,5 mm grosime
Rigips® RB, RBI
(se pot înlocui cu
plăci Rigistabil,
Glasroc® F Ridurit)

Var. 2:

2 x 12,5 mm grosime
Rigips® RB, RBI

Interax profile CW:

3.40.04 - max. 600 mm

3.40.041 - max. 400 mm

3.40.042 - max. 300 mm

Izolare acustică

$R_w (C, C_{tr})$ până la
48(-7,-16) dB
(cf. tabel Izolare acustică)

Rezistență la foc până la EI 60

(cf. tabel Rezistență la foc)

Reacție la foc A2-s1, d0

Înălțime perete

max. 5750 mm

(cf. tabel Înălțimi maxime)

Grosime perete

100 ... 110 mm

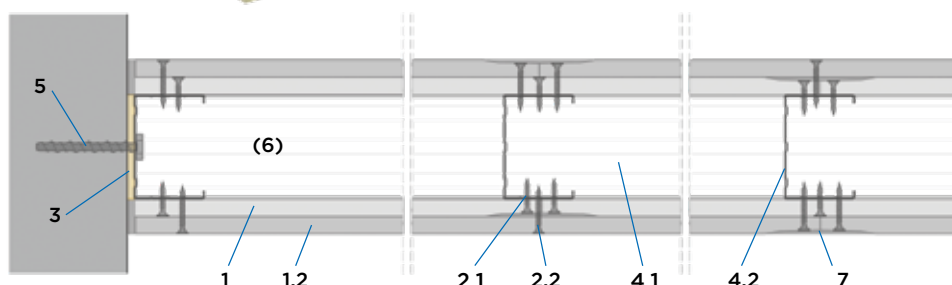
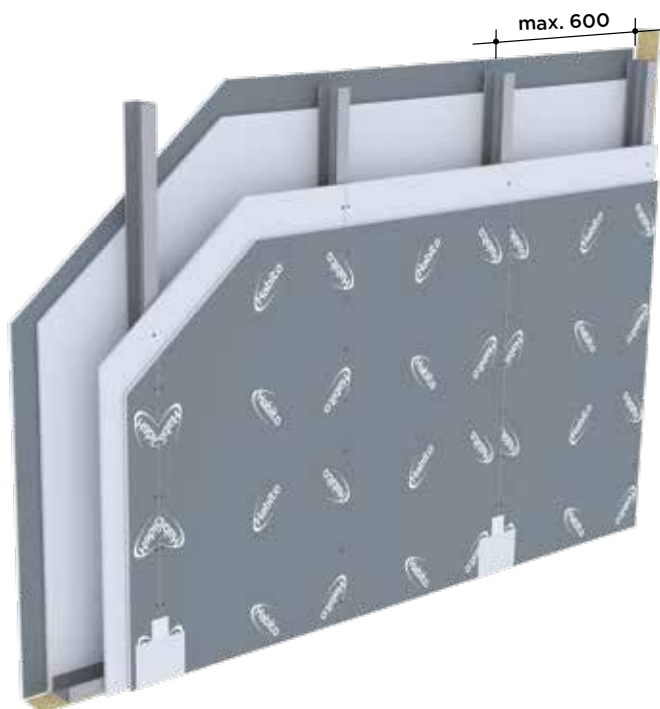
Greutate perete

aprox. 36 kg/m²
(fără izolație)

**Pereți de compartimentare cu plăci din gips-carton Rigips®
3.40.05-06 RB+HA**

**Pereți de compartimentare neportanți
pe structură metalică simplă
UW/CW 75, UW/CW 100**

Placare dublă
1 x 12,5 mm Rigips® RB +
1 x 12,5 mm Habito® Forte


Izolare acustică

$R_w (C, C_{tr})$ până la
52 dB
(cf. tabel Izolare acustică)

**Rezistență la foc
până la EI 90**

**Reacție la foc
A2-s1, d0**

Înălțime perete

max. 4000 mm
(cu rezistență la foc și cf.
tabel Înălțimi maxime)

Grosime perete

125 mm; 150 mm
(CW 75; CW 100)

Greutate perete

cca. 46-47 kg/m²
(fără izolație)

Placare	1.1 Plăci din gips-carton Rigips® RB 12,5 mm (la interior) 1.2 Plăci din gips-carton Habito® 12,5 mm (la exterior) 2.1 Șuruburi autofiletante Rigips® 212 Ø 3,5 x 25 mm 2.2 Șuruburi autofiletante Rigips® Hartfix Ø 3,9 x 35 mm
Etanșare	3. Bandă de etanșare Rigips® din PE 3 mm sau bandă de etanșare Rigips® din vată minerală bazaltică 10 mm grosime la pereții cu cerință de rezistență la foc
Structură metalică	4.1 Profil Rigiprofil® UW 75 sau UW 100 - 0,55 mm - în funcție de proiectarea racordului mobil superior (deformație planșeu etc.) -> profilul Rigips® UW cu aripă înaltă 4.2 Profil Rigiprofil® CW 75 sau CW 100 - 0,6 mm 5. Șuruburi pentru beton, ancore metalice sau șuruburi Rigips® cu diblu din plastic - cf. tabel specificații
Izolație	(6) Opțional, vată minerală ISOVER în cavitate, la peretele de compartimentare fără cerință de rezistență la foc Fără izolație de vată minerală ISOVER în cavitate, la peretele de compartimentare cu cerință de rezistență la foc
Finisare rosturi	7. Chit de rosturi (Rigips® SUPER, Rigips® VARIO etc.) Bandă de armare Rigips®

NOTĂ:

Sistemul 3.40.05-06 RB+Ha este recomandat și în proiectele de **RENOVĂRI / REABILITĂRI** care vizează **CREȘTEREA PERFORMANTELOR UNUI PERETE EXISTENT***, prin suplimentare cu 1 strat de plăci Habito® Forte 12,5 mm:
- creșterea rezistenței suprafeței la impact și la fixarea corpurilor suspendate (plăci Habito® Forte)
- creșterea rezistenței la foc, până la EI 90
- creșterea izolării acustice la zgomot aerian
* perete existent cu plăci 1 x Rigips® RB 12,5 mm, pe structură metalică min. UW/CW 75, aflat în condiții bune al exploatării curente, fără deteriorări sau degradări ale componentelor - avizat prin proiect în acest scop.

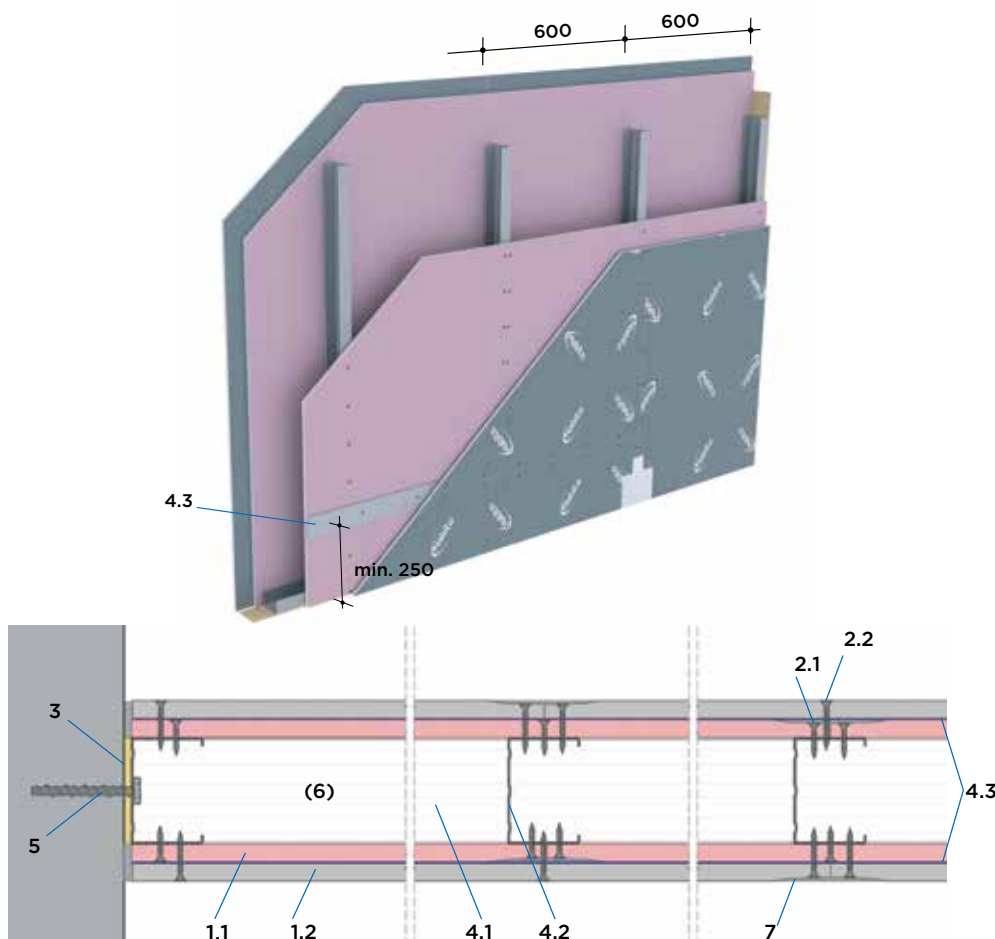
Pereți de compartimentare cu plăci din gips-carton Rigips®

3.40.05-06 RF+HA



Pereți de compartimentare neportanți pe structură metalică simplă UW/CW 75, UW/CW 100

Placare dublă
1 x 12,5 mm Rigips® RF
+ 1 x 12,5 mm Gyproc
Habito®



Izolare acustică

până la
 $R_w = 57$ dB

Rezistență la foc EI 120

Reacție la foc
A2-s1, d0

Înălțime perete

max. 4000 mm
cu rezistență la foc și
conform tabel înălțimi
maxime

Grosime perete

125 mm; 150 mm
(CW 75; CW 100)

Greutate perete

cca. 52 kg/m²
(fără izolație)

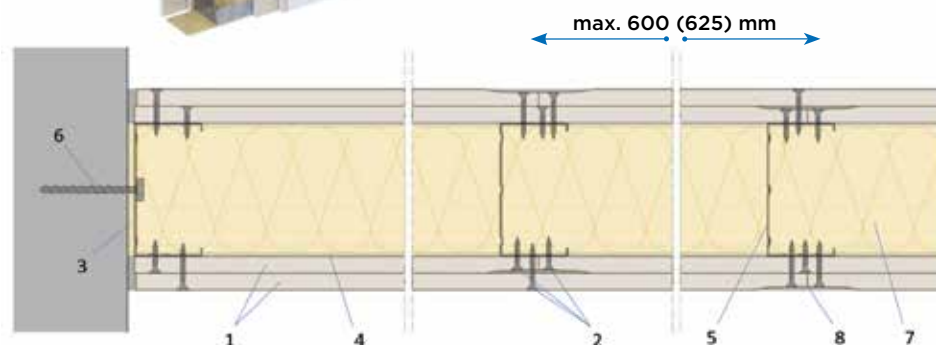
NOTĂ:

Sistemul 3.40.05-06 RF+HA este recomandat și în proiectele de **RENOVĂRI / REABILITĂRI** care vizează **CREȘTEREA PERFORMANTELOR UNUI PERETE EXISTENT***, prin suplimentare cu 1 strat de plăci Gyproc Habito® 12,5 mm:

- creșterea rezistenței suprafeței la impact și la fixarea corpurilor suspendate (plăci Gyproc Habito®)
- creșterea rezistenței la foc, până la EI 120 minute
- creșterea izolării acustice la zgomot aerian

* perete existent cu plăci 1 x Rigips® RF 12,5 mm, pe structura metalică min. UW / CW 75, aflat în condiții bune al exploatării curente, fără deteriorări sau degradări ale componentelor - avizat prin proiect în acest scop.

Placare	1.1 Plăci din gips-carton Rigips® RF 12,5 mm (la interior) 1.2 Plăci din gips-carton Habito® 12,5 mm (la exterior) 2.1 Șuruburi autofiletante Rigips® 212 Ø 3,5 x 25 mm 2.2 Șuruburi autofiletante Rigips® Hartfix Ø 3,9 x 35mm
Etanșare	3. Bandă de etanșare Rigips® PE 3 mm sau bandă de etanșare Rigips® din vată minerală bazaltică 10 mm grosime la pereții cu cerință de rezistență la foc
Structură metalică	4.1 Profil Rigiprofil® UW 75 sau UW 100 - 0,55 mm - în funcție de proiectarea racordului mobil superior (deformație planșeu etc.) -> profilul Rigips® UW cu aripă înaltă 4.2 Profil Rigiprofil® CW 75 sau CW 100 - 0,6 mm 4.3 Platbandă metalică de fixare Rigips®, din tablă Z100, lățime 70 mm; min. 0,50 mm grosime 5. Șuruburi pentru beton, ancore metalice sau șuruburi Rigips® cu diblu din plastic - cf. tabel specificații
Izolație	(6) Opțional, vată minerală ISOVER în cavitate, la peretele de compartimentare fără cerință de rezistență la foc Fără izolație de vată minerală ISOVER în cavitate, la peretele de compartimentare cu cerință de rezistență la foc
Finisare rosturi	7. Chit de rosturi (Rigips® SUPER, Rigips® VARIO etc.)

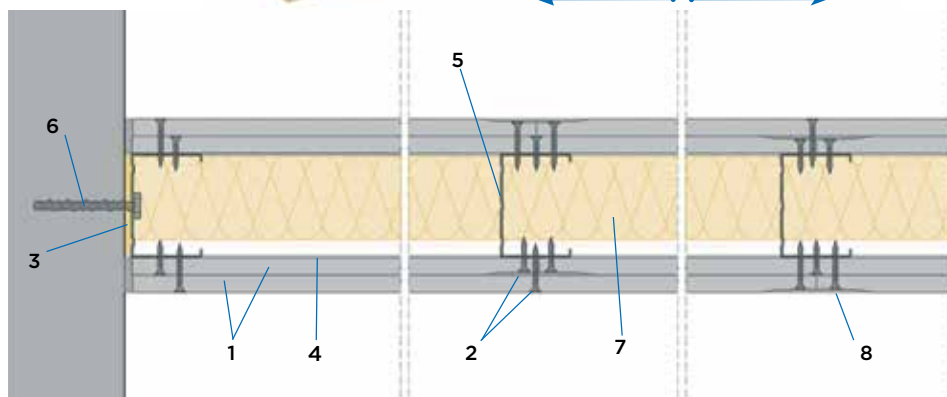
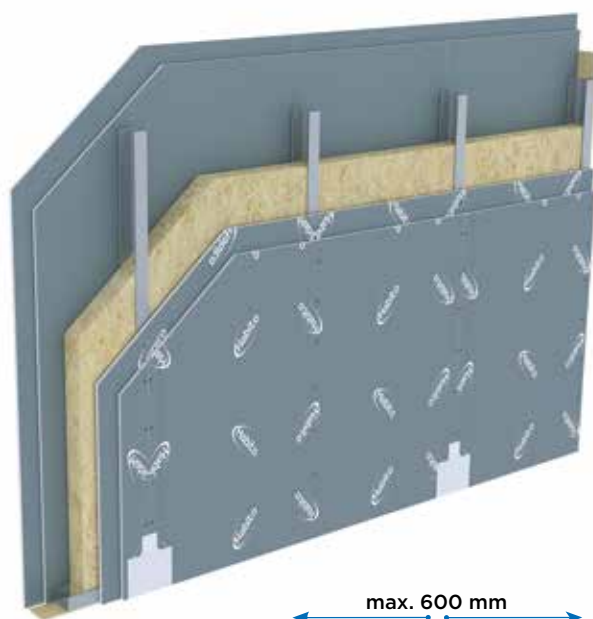
**Pereți de compartimentare cu plăci Rigips®
3.40.04-06 RS****Pereți de compartimentare nestructurali
pe structură metalică simplă
UW/CW 50, UW/CW 75, UW/CW 100**Placare dublă
2 x 12,5 mm grosime
Rigistabil

Placare	1. Plăci din gips-carton Rigistabil 12,5 mm 2. Șuruburi autofiletante (cf. tabel)
Etanșare	3. Bandă de etanșare Rigips® PE 3 mm grosime (sau bandă Rigips din vată minerală bazaltică 10 mm grosime)
Structură metalică	4. Profil Rigiprofil® UW 50 sau UW 75 sau UW 100 (la partea superioară - profil Rigips® UW 50 sau UW 75 sau UW 100 cu aripă înaltă, în funcție de proiectarea racordului mobil, deformare admisă planșeu etc.) 5. Profil Rigiprofil® CW 50 sau CW 75 sau CW 100 - 0,6 mm 6. Șuruburi pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm, ancoră metalică sau alt element de fixare metalic, specific suportului (cf. tabel)
Izolație	7. Vată minerală ISOVER de sticlă sau bazaltică cf. tabel rez. la foc, izolare acustică, rezistență la foc sau antiefracție. Opțional, izolație de vată minerală ISOVER, la peretele fără cerință de rezistență la foc sau la efracție) recomandat pentru izolare acustică).
Finisare rosturi	8. Chit de rosturi Rigips® VARIO + bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc. - doar la ultimul strat)

Izolare acustică **R_w (C , C_{tr}) până la
59(-10 -24) dB**
(cf. tabel Izolare acustică)**Rezistență la foc****până la EI 120**
(cf. tabel Rezistență la foc)
Reacție la foc
A2-s1, d0**Înălțime perete****max.**
(cf. tabel Înălțimi maxime)**Grosime perete****100 mm (UW/CW 50)**
125 mm (UW/CW 75)
150 mm (UW/CW 100)**Clasa de rezistență
la efracție****RC3****Greutate perete****aprox. 49 kg/m²**
(fără izolație)

Pereți de compartimentare cu plăci Rigips®**3.40.04-06 HA**
**Pereți de compartimentare neportanți
pe structură metalică simplă
UW/CW 50, UW/CW 75, UW/CW 100**

Placare dublă
2 x 12,5 mm grosime
gips-carton
Habito® Forte
sau
Habito®



Placare	1. Plăci din gips-carton Habito® 12,5 mm sau Habito® Forte 12,5 mm 2. Șuruburi autofiletante HartFix (cf. tabel)
Etanșare	3. Bandă de etanșare Rigips® din vată minerală bazaltică 10 mm grosime (pt. peretele cu cerințe de rezistență la foc) sau din PE 3 mm grosime (pt. peretele fără cerințe de rezistență la foc)
Structură metalică	4. Profil Rigiprofil® UW 50 sau UW 75 sau UW 100 - 0,6 mm * * la partea superioară - profil Rigips® UW cu aripă înaltă, în funcție de proiectarea racordului mobil (deformare admisă planșeu etc.) 5. Profil Rigiprofil® CW 50 sau CW 75 sau CW 100 - 0,6 mm 6. Șuruburi pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø8 x 75 mm, ancoră metalică sau alt element de fixare metalic, specific suportului (cf. tabel)
Izolație	7. Obligatoriu vată minerală ISOVER (cf. tabel specificații) în cavitate, la peretele de compartimentare cu cerință de rezistență la foc și/sau efracție. Opțional, recomandat izolație de vată minerală în cavitate, la peretele de compartimentare fără cerințe de rezistență la foc și/sau efracție.
Finisare rosturi	8. Chit de rosturi Rigips® Super sau Vario + bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc. - doar la ultimul strat)

Izolare acustică

**R_w (C, C_{tr}) până la
60(-3, -10) dB**
(cf. tabel Izolare acustică)

**Rezistență la foc
până la EI 120**
(cf. tabel Rezistență la foc)
**Reacție la foc
A2-s1, d0**

**Înălțime perete
max. 4000 mm**
(cf. tabel Înălțimi maxime)

Grosime perete
100 mm (UW/CW 50)
125 mm (UW/CW 75)
150 mm (UW/CW 100)

**Clasa de rezistență
la efracție**
RC2, RC3
(cf. tabel Rezistență la efracție)

Greutate perete
aprox. 52 kg/m²
(fără izolație)

Rigips Fonic - ST

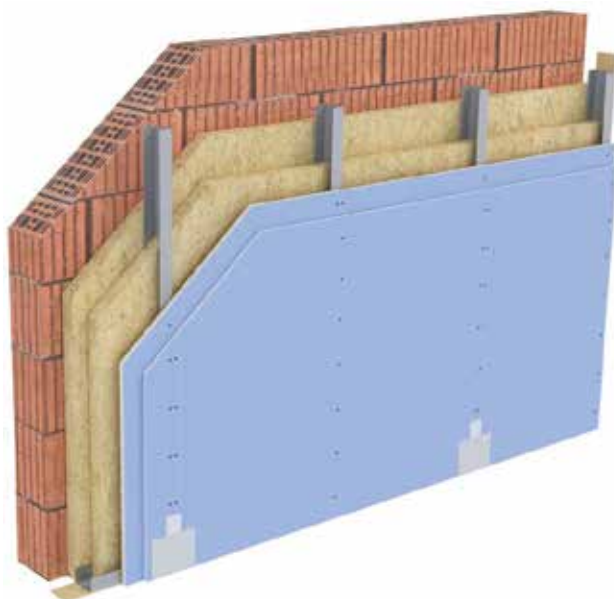


Îndrumări pentru proiectarea și execuția unor izolări acustice superioare, la pereți și tencuieli uscate cu plăcile RIGIPS® Fonic

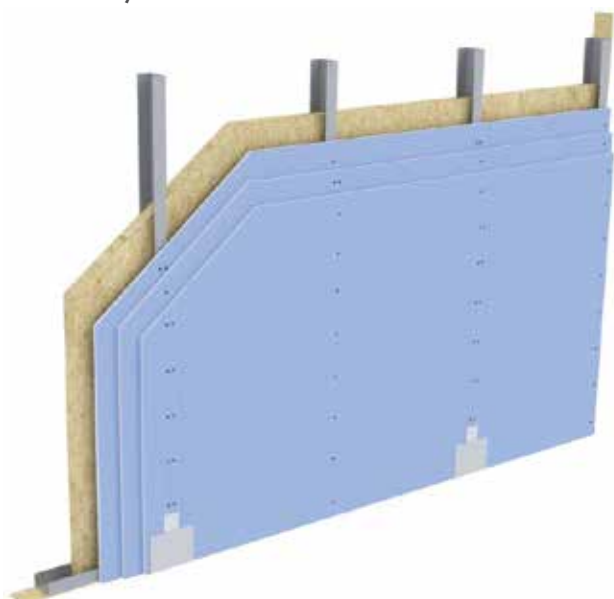
Îmbunătățirea coeficientului de izolare acustică la zgomot aerian cu plăci Rigips® Fonic

Exemplificări aplicații:

Dublaj fonoizolator multistrat al peretelui masiv, cu plăci Rigips® Fonic și vată minerală ISOVER.



Partiție fonoizolatoare multistrat, de separare a puțurilor de lift, golurilor, ghelelor de instalații, spațiilor tehnice (tip "shaftwall") etc., cu plăci Rigips® Fonic și vată minerală ISOVER.



**Plăci Rigips® Fonic
- tip D
(conf. SR EN 520)**

Aplicații

- pereți despărțitori
- tencuieli uscate
- plafoane suspendate

NOTĂ:

Utilizarea plăcilor Rigips® Fonic tip D (cu densitate controlată, de peste 800 kg/m³) sau tip DF (cu densitate controlată și aderența miezului îmbunătățită la temperaturi ridicate specifice unui caz de incendiu) permite obținerea unor dublaje, compartimentări sau plafoane suspendate, cu un coeficient de izolare la zgomot aerian superior celor cu plăci de gips-carton obișnuite (tip A).

Metodele de proiectare a protecției la zgomot cu elemente în montaj uscat de tip "masă-suport-masă", permit obținerea unei performanțe echivalente sau superioare soluțiilor masive, preferate în multe situații acestora din urmă.

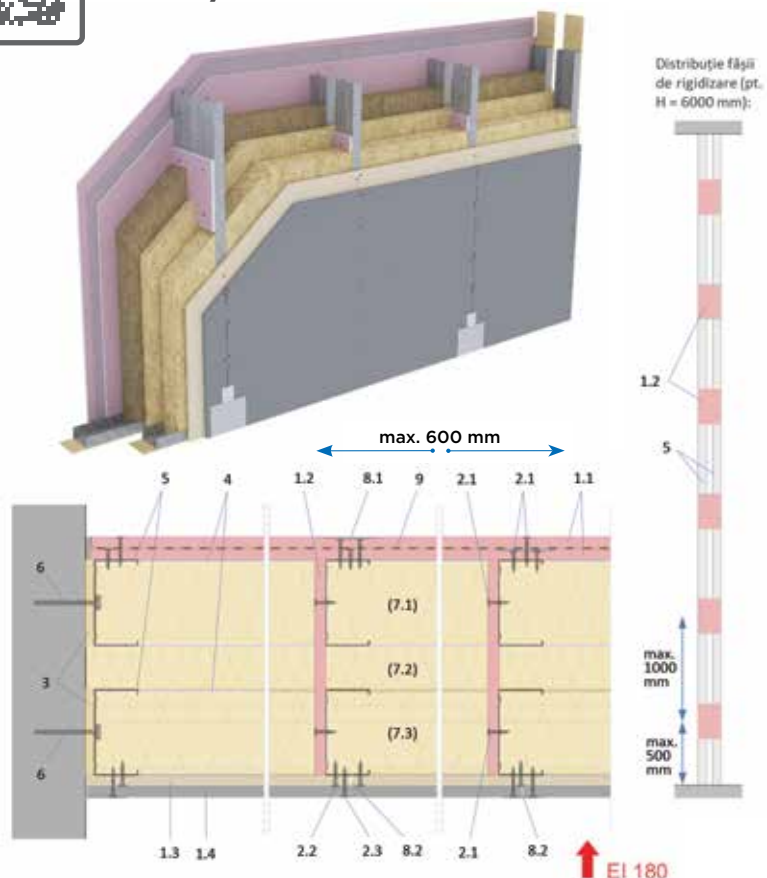
Aplicații cu plăci Rigips® Fonic posibile: compartimentări, dublaje ale unor elemente existente sau spații tehnice, goluri, etc., partiții tip "shaftwall", plafoane suspendate etc.

Pereți de compartimentare cu plăci Rigips®

3.63.17 b



Pereți de compartimentare pe structură metalică dublă rigidizată UW/CW 100



Placare

- fața 1: 2 x 12.5 mm Rigips® RF/RFI
- fața 2: 1 x 12.5 mm Rigidur® H + 1 x 12.5 mm Aquaroc®

Izolare acustică

$R_w (C, C_{tr})$ până la 69(-1, -5) dB
(cf. tabel Izolare acustică)

Rezistență la foc
până la EI 180
(foc standard exterior - cf. tabel Rezistență la foc)

Reacție la foc
A2-s1, d0

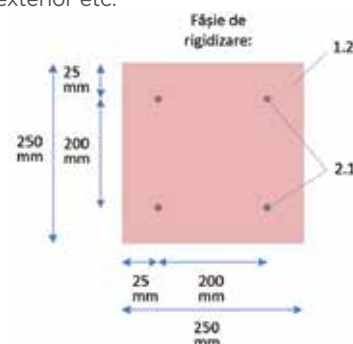
Înălțime perete
max. 6000 mm
(cf. tabel Înălțimi maxime)

Grosime perete
300 mm

Greutate perete
aprox. 56 kg/m²
(fără izolație)

Placare	1.1 Plăci din gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm 1.2 Fâșii de rigidizare din placă de gips-carton Rigips® RF/RFI 12,5 mm, dimensiuni l x h = 250 x 250 mm 1.3 Plăci de ipsos armat cu fibre celulozice Rigidur® H 12,5 mm 1.4 Plăci de ciment Aquaroc® 12,5 mm 2.1 Șuruburi autofiletante Rigips® 212 (cf. tabel) 2.2 Șuruburi autofiletante Rigidur (cf. tabel) 2.3 Șuruburi autofiletante Aquaroc® HB (cf. tabel)
Etanșare	3. Bandă de etanșare Rigips® din vată minerală bazaltică 10 mm grosime (sau bandă Rigips PE 3 mm pentru situațiile fără cerință de rezistență la foc)
Structură metalică	4. Profil Rigiprofil® UW 100 - 0,6 mm* * la partea superioară + profil Rigips® UW 100/80 (cu aripă înaltă), în funcție de proiectarea racordului mobil (deformație admisă planșeu etc.) 5. Profil Rigiprofil® CW 100 - 0,6 mm 6. Șuruburi pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø6 x 60 mm, ancore metalice Rigips® cu diblu din plastic (cf. tabel)
Izolație	(7.1) (7.2) (7.3) Vată minerală ISOVER în cavitate, obligatoriu la peretele cu cerință de rezistență la foc (cf. tabel Rezistență la foc)
Finisare rosturi	8.1 Chit de rosturi (Rigips® SUPER, Rigips® VARIO etc.) + bandă de armare Rigips® (fibră de sticlă, autoadezivă etc.) 8.2 Pastă adeziv weber P40 max ² pentru chitirea rosturilor plăcilor Aquaroc
Barieră de vapori	9. Membrană de vapori (opțional)

Aplicații recomandate:
partiții în hale industriale, spații comerciale, de producție, către spații neîncălzite, spații semiexpuse la exterior etc.

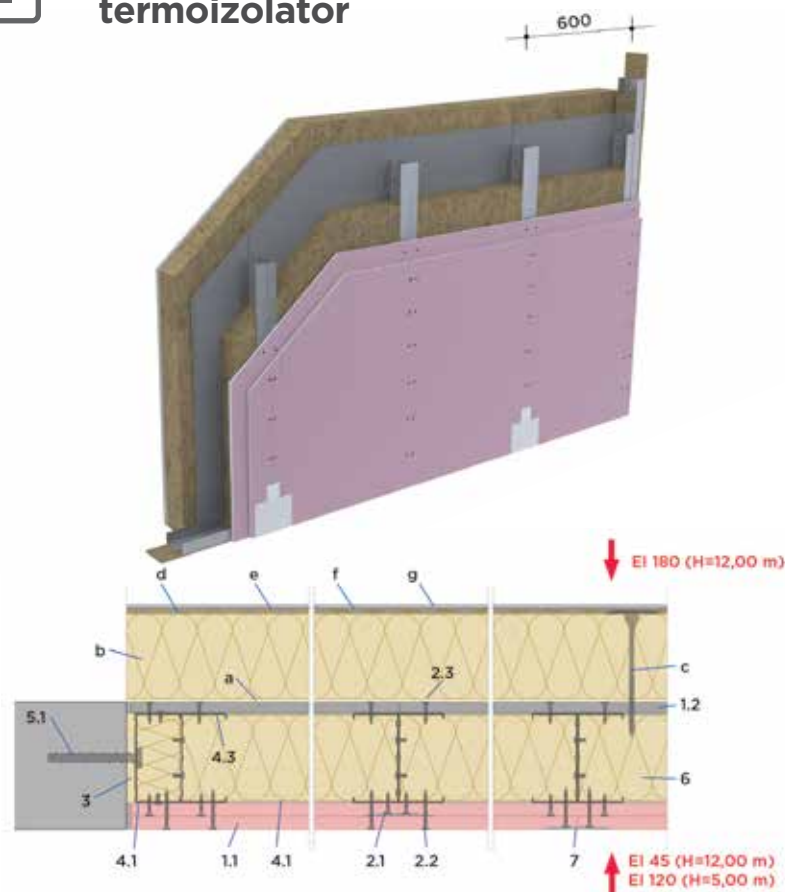


Pereți de compartimentare cu plăci Rigips®

3.64.00 E



Pereți de compartimentare pe structură metalică simplă (montanți spate în spate) UW/CW 100 și sistem termoizolator



Placare:

2 x 12.5 mm

Rigips® RF

și

1 x 12.5 mm

Aquaroc® (față cu sistem termoizolator)

Izolare acustică

 R_w până la 51 dB

(cf. tabel)

Rezistență la foc

(cf. tabel)

până la EI 120

(dinspre fața placată cu RF)

până la EI 180

(dinspre fața cu sistem termoizolator)

Înălțime perete

până la 12000 mm

(cf. tabel)

Grosime perete

250 - 310 mm

(cf. tabel)

Greutate perete

cca. 68 kg/m²

(cu izolație în cavitate și sistem termoizolant)

Placare	1.1 Plăci din gips-carton Rigips® RF 12,5 mm 1.2 Plăci de ciment Aquaroc® 12,5 mm 2.1, 2.2 Șuruburi autofiletante Rigips® 212 (cf. tabel) 2.3 Șuruburi autofiletante Aquaroc® HB (cf. tabel)
Etanșare	3. Bandă de etanșare Rigips® din vată minerală bazaltică 10 mm grosime (obligatoriu pentru peretele cu rezistență la foc) sau bandă de etanșare Rigips PE 3 mm (pentru peretele fără rezistență la foc)
Structură metalică	4.1 Profil Rigiprofil® UW 100 - 0,55 mm sau Rigips® UW 100 - C3 sau C5 4.3 Profil Rigiprofil® CW 100 - 0,6 mm sau Rigips® CW 100 - C3 sau C5 cf. proiect (verificare încărcări vânt, seism, protecție anticorozivă etc.) 5.1 Șuruburi pentru beton Rigips® R-LX-HF-ZP min. Ø10 x 100 mm (cf. tabel)
Izolație	6. Vată minerală bazaltică ISOVER - 100 mm; 50 kg/mc
Finisare rosturi	7. Chit de rosturi (Rigips® SUPER, Rigips® VARIO etc.) Bandă de armare Rigips®
Finisare (sistem termoizolator)	a. weber P40 max ² - adeziv pentru lipirea plăcilor de vată minerală bazaltică c. Dibliu cu rozetă din polipropilenă și cu tijă/șurub autoperforant d. weber R40 max ² - adeziv pentru armarea plăcilor din vată minerală e. webermesh prestige + plasă de armare din fibră de sticlă f. weber G700 - grund de amorsaj pentru tencuială decorativă g. weberpas silicate - tencuială decorativă silicatică

Aplicații recomandate:
partiții în hale industriale, spații comerciale, de producție, către spații neîncălzite, spații semiexpuse la exterior etc.



Rigips® RB 12,5

Placă din gips-carton tip A



Rigips® Fonic

Placă din gips-carton tip D
Pentru izolare fonică



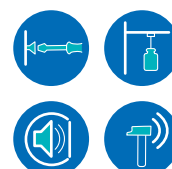
Rigistabil®

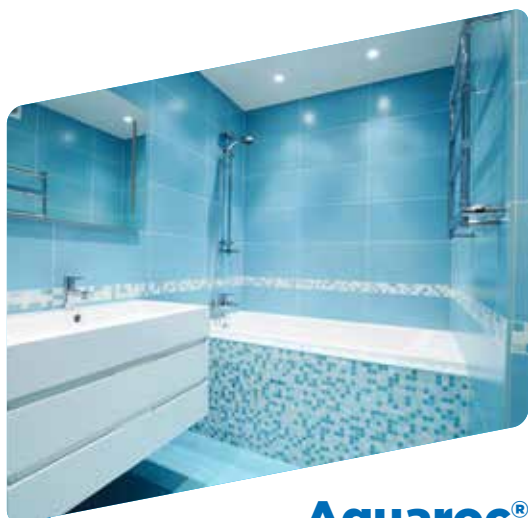
Placă din gips-carton cu
rezistență mecanică mărită



Habito®

Placă din gips-carton pentru
rezistență la impact





Aquaroc®

Placă din ciment, ușoară și rezistentă la umiditate

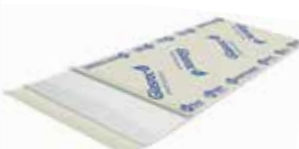


Acest produs are Declarație de mediu EPD, prin care se **evidențiază contribuția** sa la schemele de evaluare a clădirilor verzi.



Glasroc® X

Placă specială rezistentă la umiditate și mucegai



Activ'Air®

Soluția Rigips® pentru
îmbunătățirea calității aerului



Elimină
până la
70%
din formaldehidă*

Activ'Air®: Inovație revoluționară de la Saint-Gobain Rigips

Plăcile din gips-carton Rigips Activ'Air® rețin și neutralizează formaldehida (un compus organic volatil nociv) din aerul interior. Un metru pătrat de placă Rigips Activ'Air® reduce cu până la 70% concentrația formaldehidei într-un metru cub de aer. Plăcile Rigips Activ'Air® purifică aerul interior, fiind special concepute pentru a descompune formaldehida în compuși inerți nedăunători, captând-o și neutralizând-o. Astfel, cu ajutorul tehnologiei revoluționare Activ'Air®, cu rol activ în purificarea aerului, putem respira liniștiți acasă, la birou, oriunde!

*Calculul reducerii nivelului de formaldehidă dintr-un metru cub de aer are la bază date experimentale, obținute în conformitate cu standardul ISO 16000-23, prin montarea plăcilor cu tehnologia Activ'Air® pe suprafețe cuprinse între 0,4 m² și 1,4 m²

Isover AKUSTO PLUS

Izolare fonică performantă și
protecție eficientă împotriva
zgomotelor

LANAe

Schimbarea e în mâinile tale.

Powered by Isover.



**Saltelele de vată minerală de sticlă pentru
toate tipurile de izolații termice și fonice
supuse unor solicitări mecanice reduse:**

- în pereții de compartimentare - produs conceput special pentru sistemele de compartimentare
- în pereții caselor cu structură din lemn; pe suprafața interioară a pereților verticali
- pe planșeele podurilor circulabile (sub placare cu lemn, sau similară).

**Descoperă noua generație
de vată minerală de sticlă.**



Izolare fonică



Izolare termică



Protecție la foc



SAINT-GOBAIN ROMANIA

Calea Floreasca nr. 165
One Tower • etaj 10

Sector 1 • București • România
Tel. +40 21 207 57 50/51

Communication.SGRomania@saint-gobain.com
www.saint-gobain.ro

 *Saint-Gobain Romania*

 *Saint-Gobain (RO)*

 *Saint-Gobain Romania*

 *saintgobainromania*