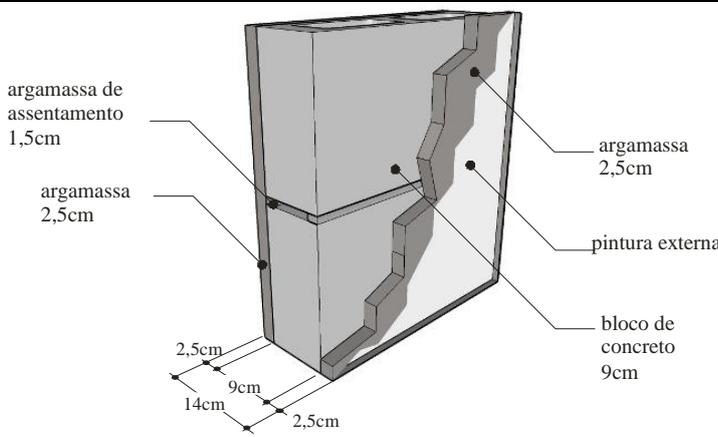
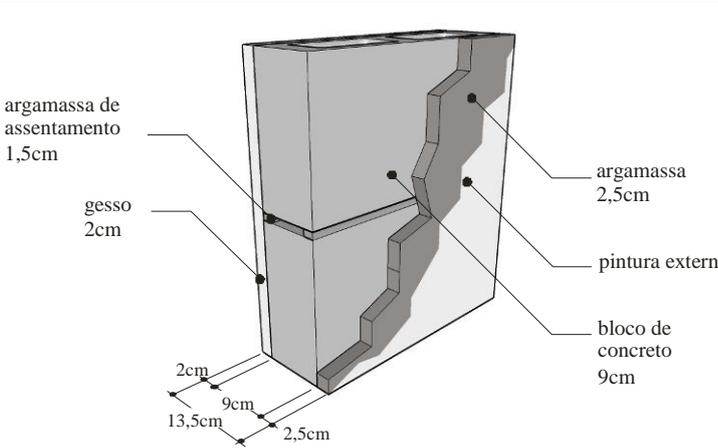
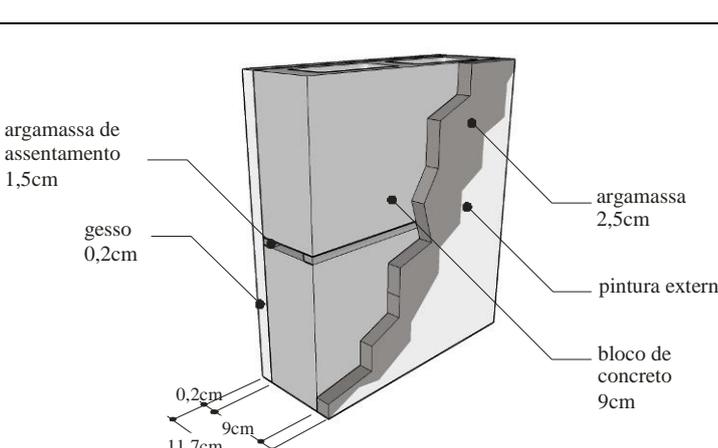
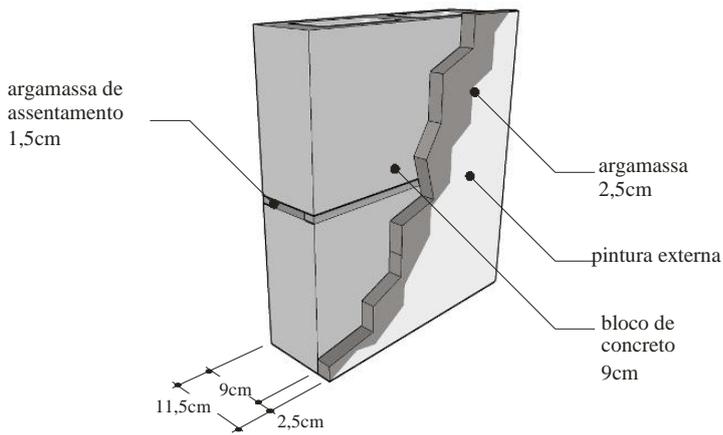


ANEXO GERAL V – CATÁLOGO DE PROPRIEDADES TÉRMICAS DE PAREDES, COBERTURAS E VIDROS

a) Paredes:

 <p>argamassa de assentamento 1,5cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>pintura externa</p> <p>bloco de concreto 9cm</p> <p>2,5cm</p> <p>9cm</p> <p>14cm</p> <p>2,5cm</p>	<p>Descrição: 1</p> <p>Argamassa interna (2,5cm) Bloco de concreto (9,0 x 19,0 x 39,0cm) Argamassa externa (2,5cm) Pintura externa (α)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">U</th> <th style="text-align: center;">C_T</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">[W/(m²K)]</th> <th style="text-align: center;">[kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,78</td> <td style="text-align: center;">209</td> </tr> </tbody> </table>	U	C_T	[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]	2,78	209
U	C_T						
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]						
2,78	209						
 <p>argamassa de assentamento 1,5cm</p> <p>gesso 2cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>pintura externa</p> <p>bloco de concreto 9cm</p> <p>2cm</p> <p>9cm</p> <p>13,5cm</p> <p>2,5cm</p>	<p>Descrição: 2</p> <p>Gesso interno (placa 2,0cm) Bloco de concreto (9,0 x 19,0 x 39,0cm) Argamassa externa (2,5cm) Pintura externa (α)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">U</th> <th style="text-align: center;">C_T</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">[W/(m²K)]</th> <th style="text-align: center;">[kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,72</td> <td style="text-align: center;">178</td> </tr> </tbody> </table>	U	C_T	[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]	2,72	178
U	C_T						
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]						
2,72	178						
 <p>argamassa de assentamento 1,5cm</p> <p>gesso 0,2cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>pintura externa</p> <p>bloco de concreto 9cm</p> <p>0,2cm</p> <p>9cm</p> <p>11,7cm</p> <p>2,5cm</p>	<p>Descrição: 3</p> <p>Gesso interno (0,2cm) Bloco de concreto (9,0 x 19,0 x 39,0cm) Argamassa externa (2,5cm) Pintura externa (α)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">U</th> <th style="text-align: center;">C_T</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">[W/(m²K)]</th> <th style="text-align: center;">[kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,97</td> <td style="text-align: center;">159</td> </tr> </tbody> </table>	U	C_T	[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]	2,97	159
U	C_T						
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]						
2,97	159						

4

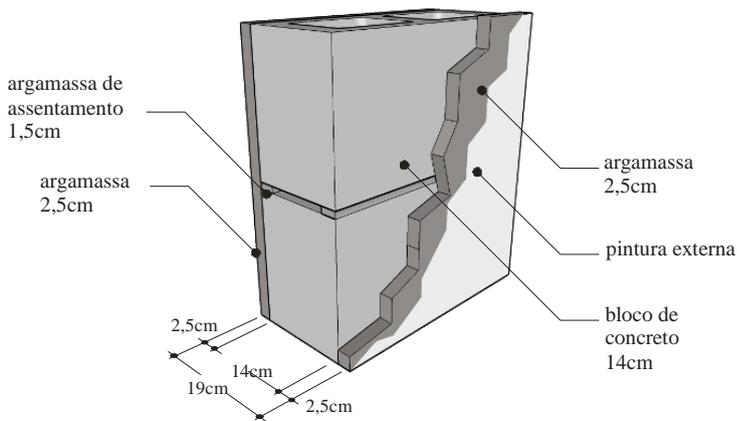


Descrição:

Sem revestimento interno
 Bloco de concreto (9,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
3,00	157

5

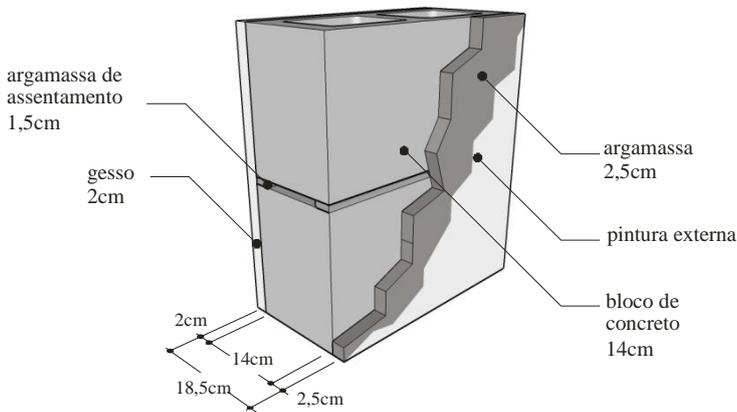


Descrição:

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
2,69	272

6



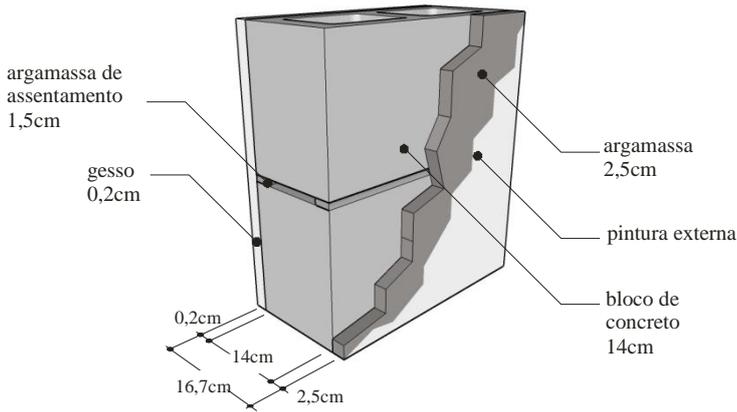
Descrição:

Gesso interno (placa 2,0cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
2,64	241

Descrição:

7



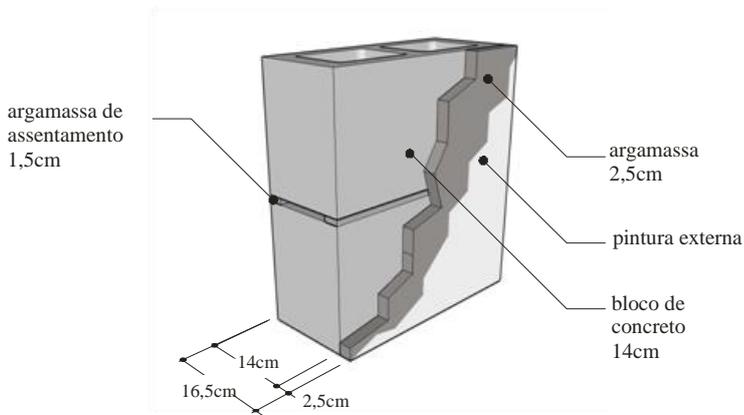
Gesso interno (0,2cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
-----------------------------	---

2,86 222

Descrição:

8



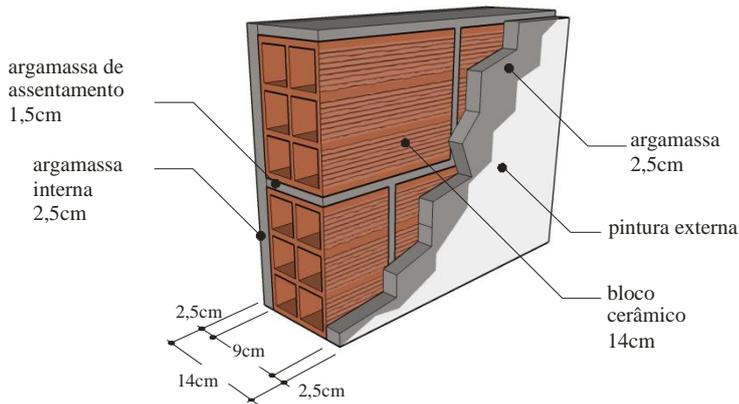
Sem revestimento interno
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
-----------------------------	---

2,87 221

Descrição:

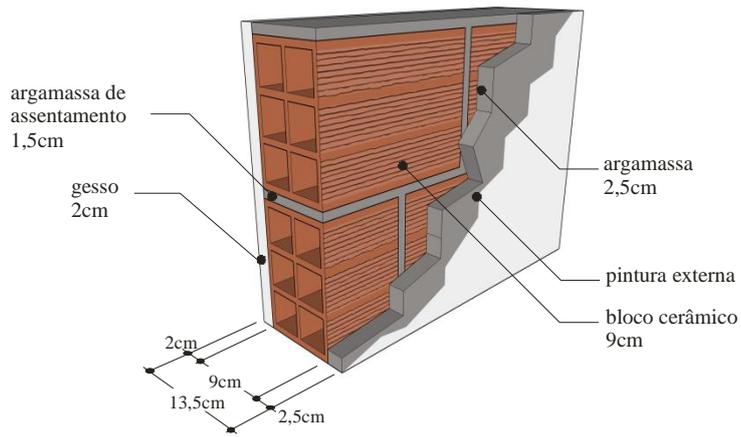
9



Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
-----------------------------	---

2,46 150

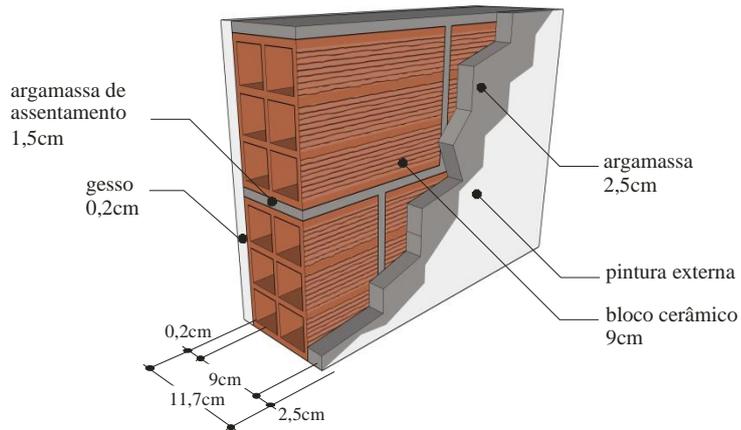


Descrição:

10

Gesso interno (placa 2,0cm)
Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
Argamassa externa (2,5cm)
Pintura externa (α)

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
2,37	120

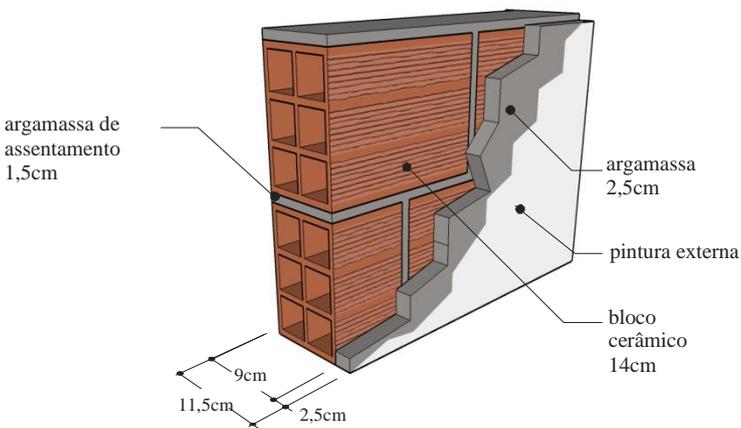


Descrição:

11

Gesso interno (0,2cm)
Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
Argamassa externa (2,5cm)
Pintura externa (α)

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
2,59	100



Descrição:

12

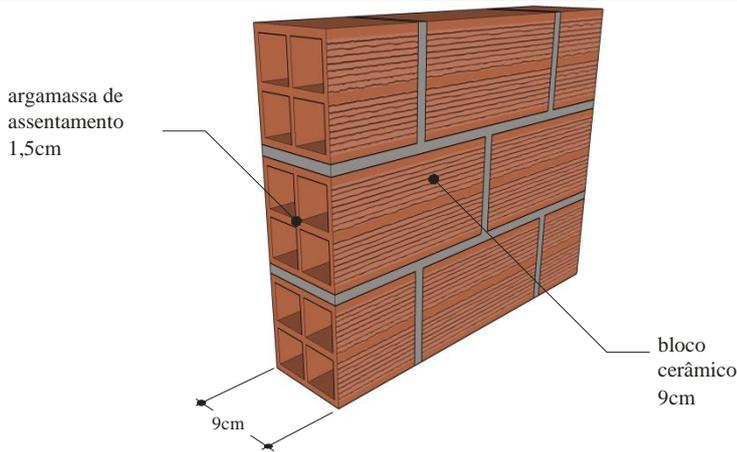
Sem Revestimento Interno
Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
Argamassa externa (2,5cm)
Pintura externa (α)

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
2,61	98

13

Descrição:

Sem revestimento interno
 Bloco cerâmico (9,0 x 9,0 x 24,0 cm)
 Sem revestimento externo

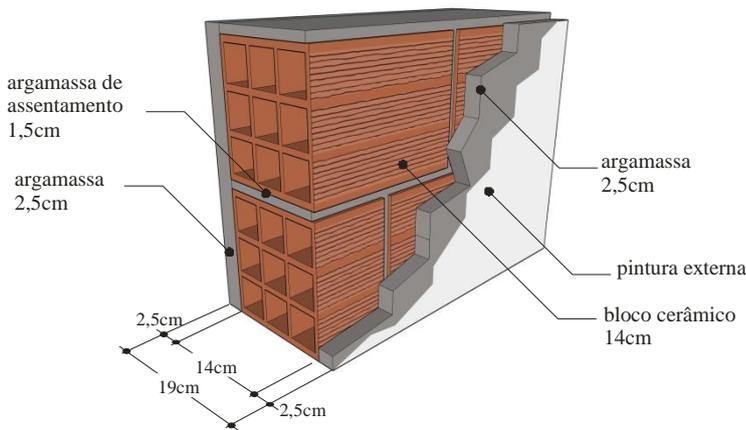


U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
2,99	42

14

Descrição:

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco cerâmico (14,0 x 19,0 x 29,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)

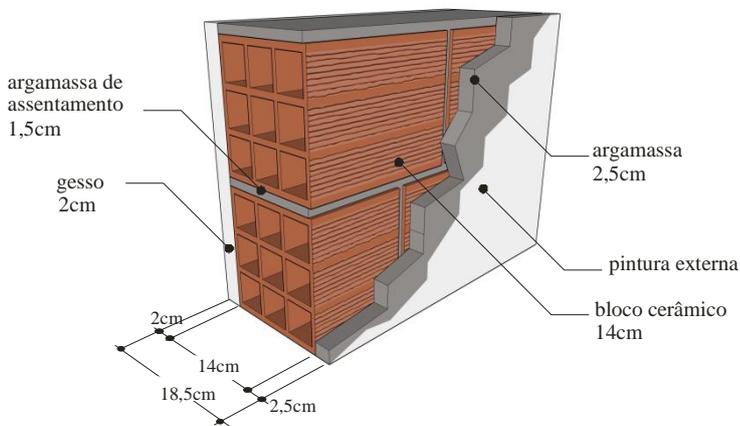


U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
1,85	161

15

Descrição:

Gesso interno (placa 2,0cm)
 Bloco cerâmico (14,0 x 19,0 x 29,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)

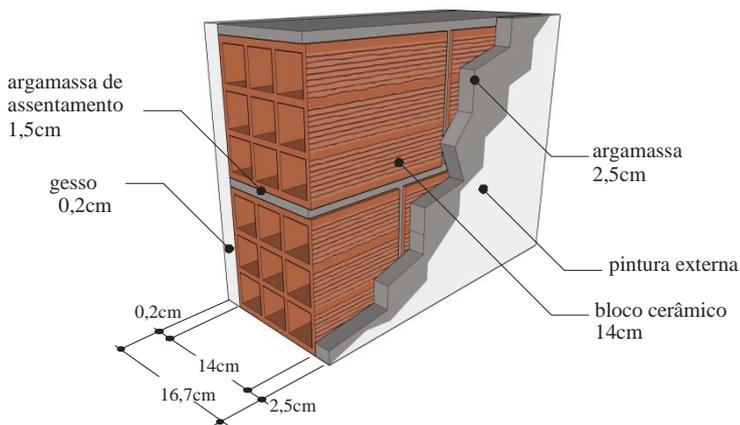


U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
1,74	125

16

Descrição:

Gesso interno (0,2cm)
 Bloco cerâmico (14,0 x 19,0 x 29,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)



U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
1,85	105

argamassa de assentamento 1,5cm

argamassa 2,5cm

pintura externa

bloco cerâmico 14cm

14cm

16,5cm

2,5cm

Descrição: 17

Sem revestimento interno
 Bloco cerâmico (14,0 x 19,0 x 29,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Pintura externa (α)

U	C_T
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]
1,96	106

argamassa de assentamento 1,5cm

bloco Cerâmico 14cm

14cm

Descrição: 18

Sem revestimento interno
 Bloco cerâmico (14,0 x 9,0 x 24,0cm)
 Sem revestimento externo

U	C_T
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]
2,37	56

argamassa de assentamento 1,5cm

tijolo maciço 9cm

10cm

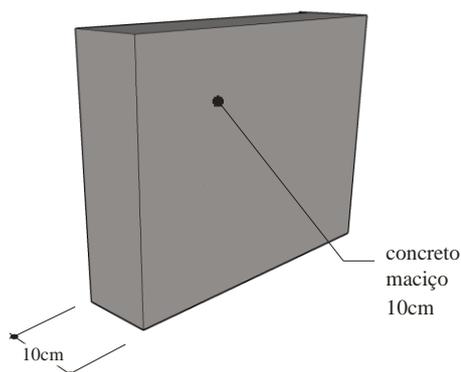
Descrição: 19

Sem revestimento interno
 Tijolo maciço (10,0 x 6,0 x 22,0cm)
 Sem revestimento externo

U	C_T
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]
3,65	158

Descrição:

20

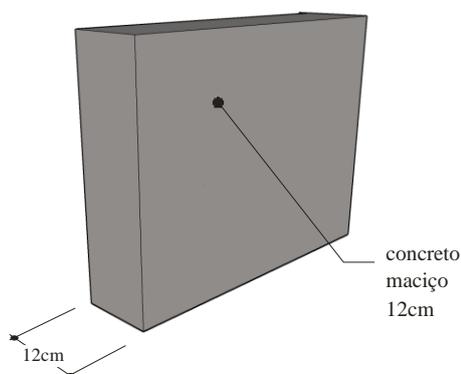


Sem revestimento interno
 Concreto maciço 10cm
 Sem revestimento externo

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
4,40	240

Descrição:

21

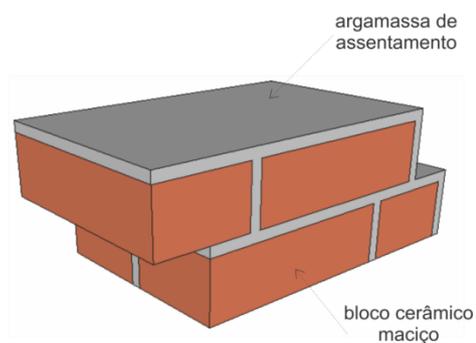


Sem revestimento interno
 Concreto maciço 12cm
 Sem revestimento externo

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
4,19	288

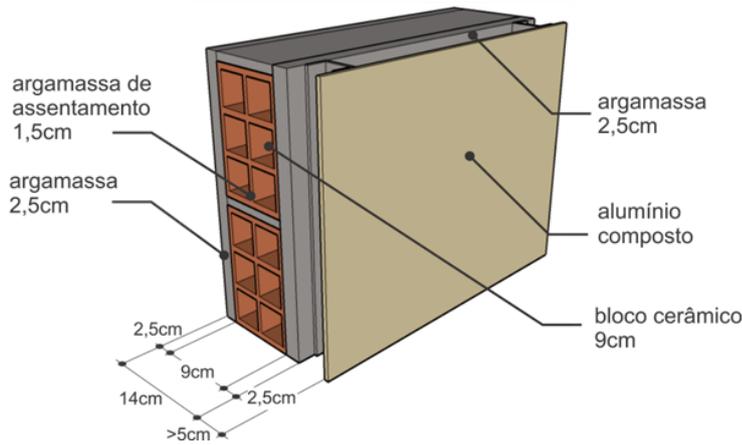
Descrição:

22



Sem revestimento interno
 Tijolo maciço (9,0 x 6,0 x 19,0cm)
 Sem revestimento externo

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
3,65	158

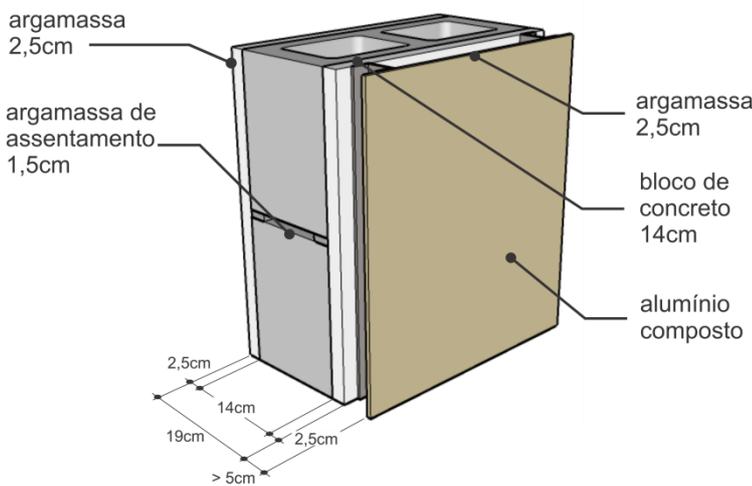


Descrição:

23

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Câmara de ar (> 5cm)
 Placa de alumínio composto

U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]	α [-]	FCS [-]
0,65	102	0,20 0,40 0,80	0,50 1,00 2,10

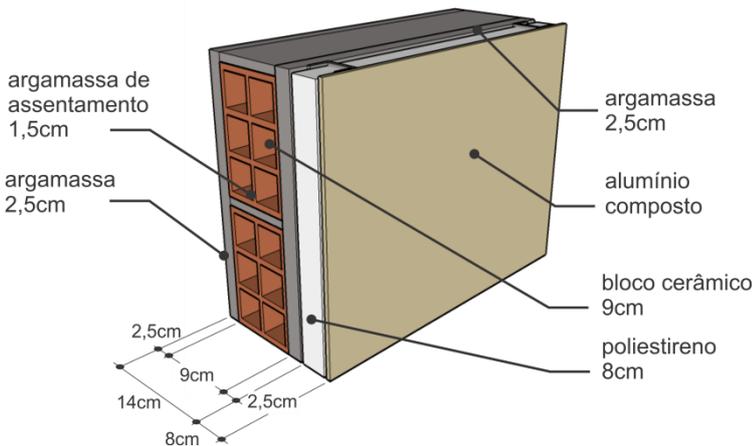


Descrição:

24

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Câmara de ar (> 5cm)
 Placa de alumínio composto

U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
0,69	224



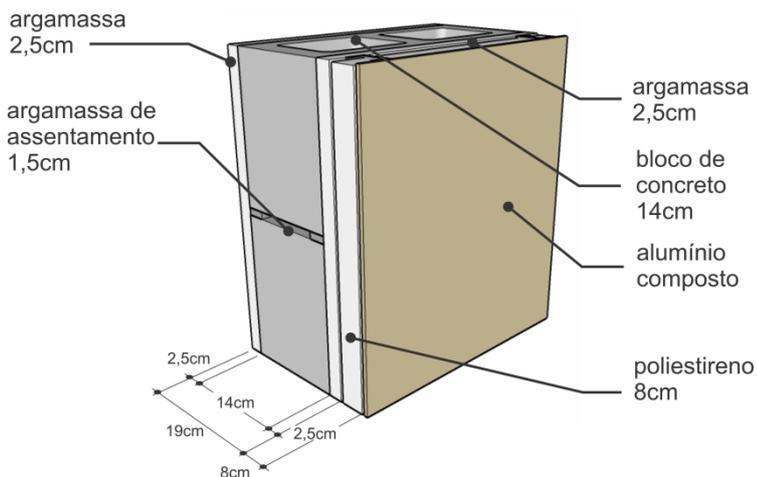
Descrição:

25

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Poliestireno (8cm)
 Placa de alumínio composto

U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
0,31	106

26

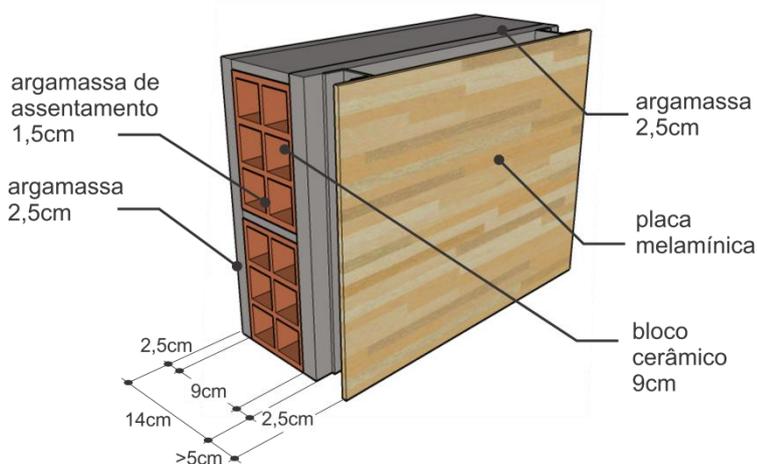


Descrição:

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Poliestireno (8cm)
 Placa de alumínio composto

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
0,32	228

27

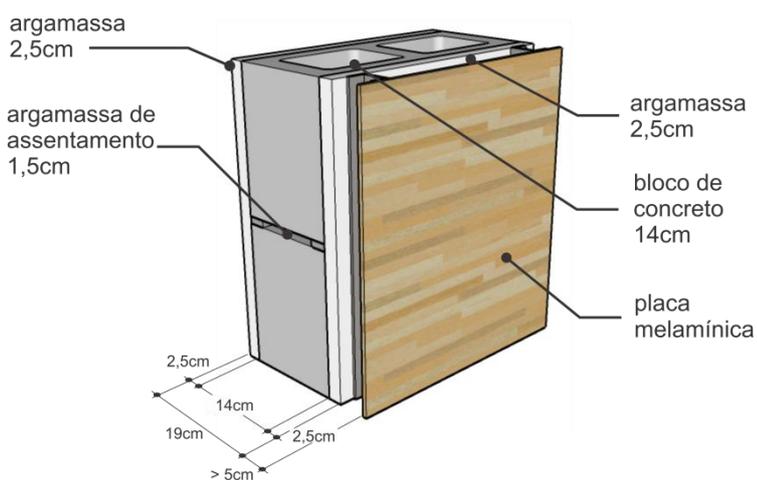


Descrição:

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Câmara de ar (> 5cm)
 Placa melamínica

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
1,63	121

28

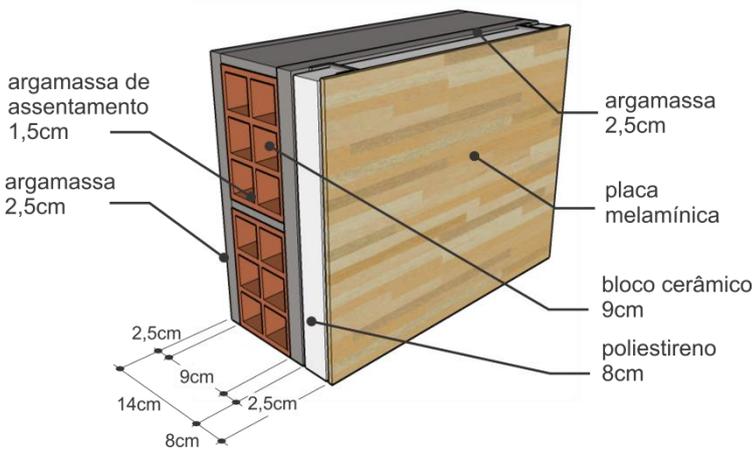


Descrição:

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Câmara de ar (> 5cm)
 Placa melamínica

U [W/(m ² K)]	CT [kJ/m ² K]
1,82	242

29

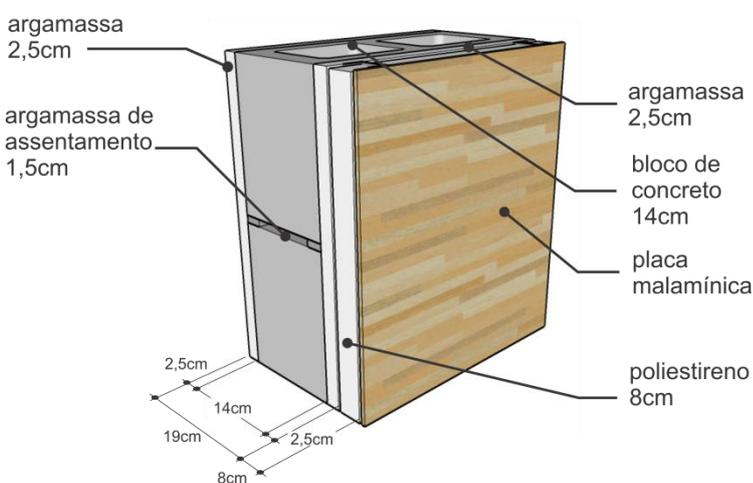


Descrição:

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Poliestireno (8cm)
 Placa melamínica

U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
0,40	125

30

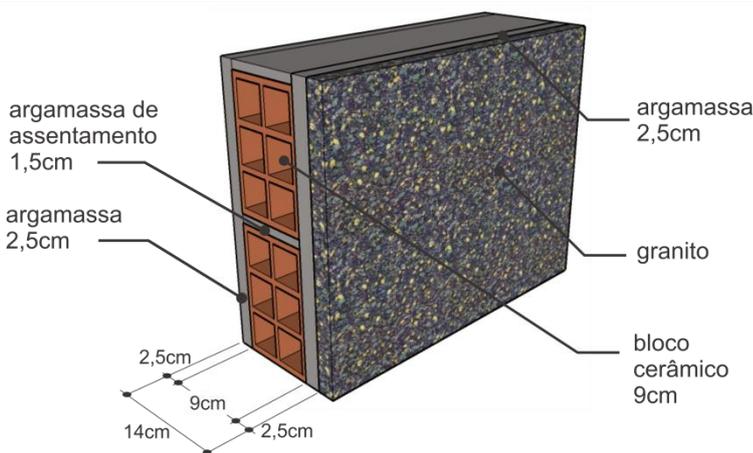


Descrição:

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Poliestireno (8cm)
 Placa melamínica

U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
0,42	246

31



Descrição:

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Granito (2,5cm)

U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
2,36	210

argamassa 2,5cm

argamassa de assentamento 1,5cm

argamassa 2,5cm

bloco de concreto 14cm

granito 2,5cm

2,5cm

14cm

19cm

2,5cm

Descrição:

32

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)
 Granito (2,5cm)

U	CT
[W/(m²K)]	[kJ/m²K]
2,63	329

placa de gesso 1,25cm

câmara de ar > 2cm

placa cimentícia 1 cm

1,25cm

> 2cm

1 cm

Descrição:

33

Placa de gesso (1,25cm)
 Câmara de ar (> 2cm)
 Placa cimentícia (1cm)

U	CT
[W/(m²K)]	[kJ/m²K]
1,26	263

placa de gesso 1,25cm

lã de rocha 9 cm

placa cimentícia 1 cm

1,25cm

9 cm

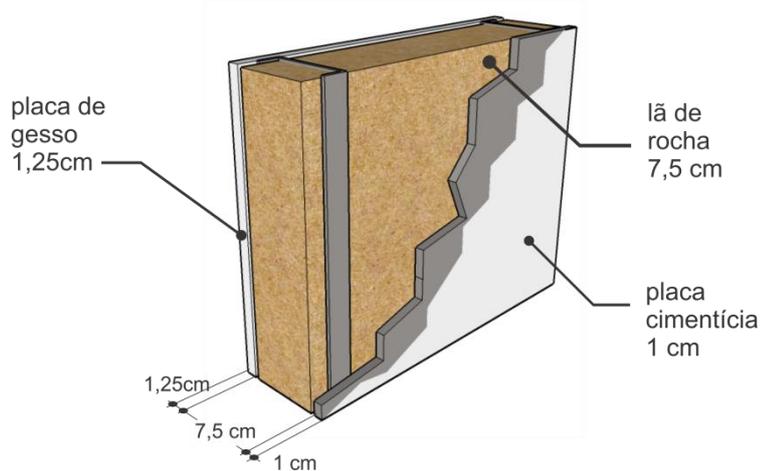
1 cm

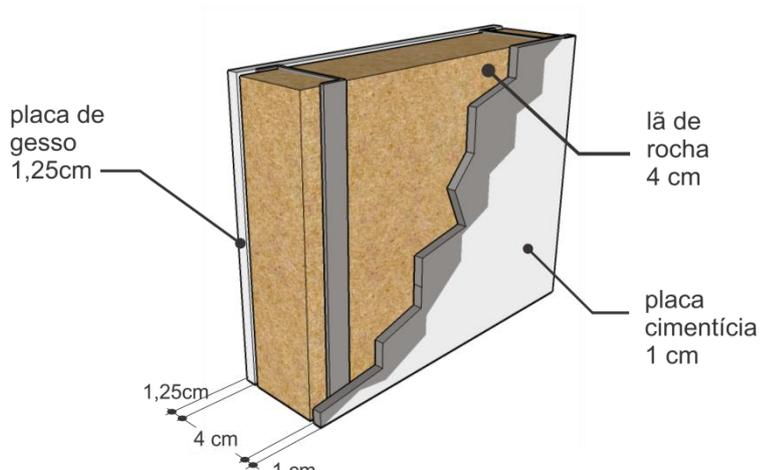
Descrição:

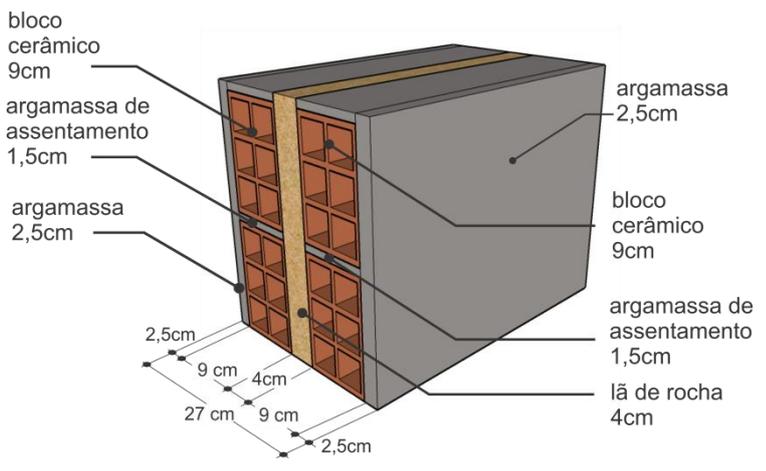
34

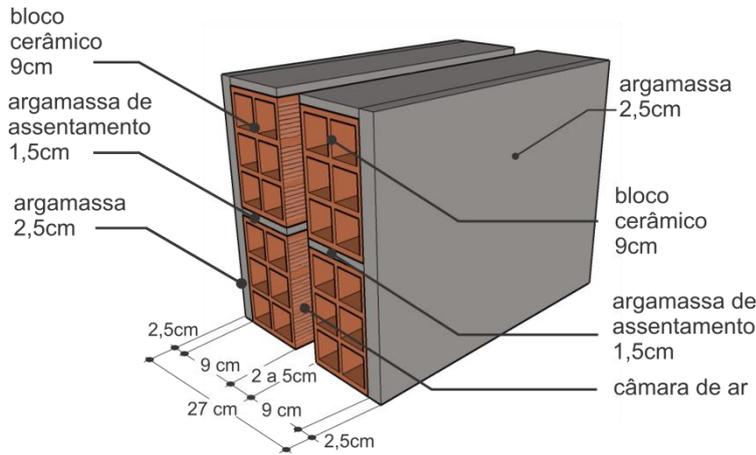
Placa de gesso (1,25cm)
 Lã de rocha (9cm)
 Placa cimentícia (1cm)

U	CT
[W/(m²K)]	[kJ/m²K]
0,38	269

Descrição:		35					
 <p>placa de gesso 1,25cm</p> <p>lã de rocha 7,5 cm</p> <p>placa cimentícia 1 cm</p> <p>1,25cm</p> <p>7,5 cm</p> <p>1 cm</p>	<p>Placa de gesso (1,25cm)</p> <p>Lã de rocha (7,5cm)</p> <p>Placa cimentícia (1cm)</p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U</th> <th>CT</th> </tr> <tr> <th>[W/(m²K)]</th> <th>[kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,43</td> <td>268</td> </tr> </tbody> </table>	U	CT	[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]	0,43	268
U	CT						
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]						
0,43	268						

Descrição:		36					
 <p>placa de gesso 1,25cm</p> <p>lã de rocha 4 cm</p> <p>placa cimentícia 1 cm</p> <p>1,25cm</p> <p>4 cm</p> <p>1 cm</p>	<p>Placa de gesso (1,25cm)</p> <p>Lã de rocha (4cm)</p> <p>Placa cimentícia (1cm)</p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U</th> <th>CT</th> </tr> <tr> <th>[W/(m²K)]</th> <th>[kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,66</td> <td>266</td> </tr> </tbody> </table>	U	CT	[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]	0,66	266
U	CT						
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]						
0,66	266						

Descrição:		37					
 <p>bloco cerâmico 9cm</p> <p>argamassa de assentamento 1,5cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>bloco cerâmico 9cm</p> <p>argamassa de assentamento 1,5cm</p> <p>lã de rocha 4cm</p> <p>2,5cm</p> <p>9 cm</p> <p>4cm</p> <p>27 cm</p> <p>9 cm</p> <p>2,5cm</p>	<p>Argamassa interna (2,5cm)</p> <p>Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)</p> <p>Lã de rocha (4cm)</p> <p>Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)</p> <p>Argamassa externa (2,5cm)</p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U</th> <th>CT</th> </tr> <tr> <th>[W/(m²K)]</th> <th>[kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,63</td> <td>199</td> </tr> </tbody> </table>	U	CT	[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]	0,63	199
U	CT						
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]						
0,63	199						

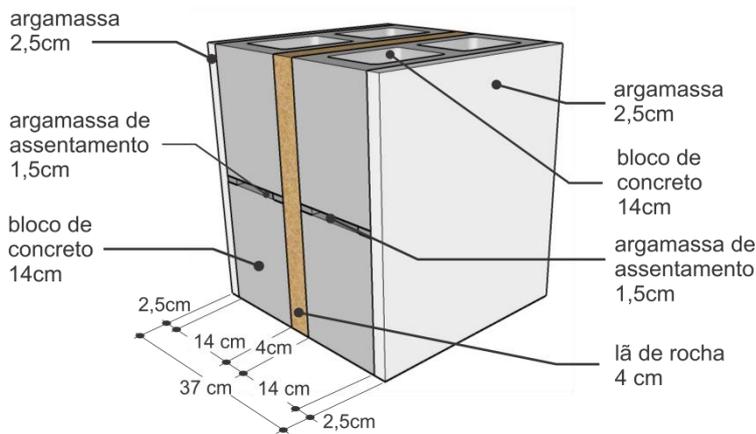


Descrição:

38

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
 Câmara de ar (2 a 5cm)
 Bloco cerâmico (9,0 x 14,0 x 24,0 cm)
 Argamassa externa (2,5cm)

U [W/(m²K)]	CT [kJ/m²K]
1,25	195

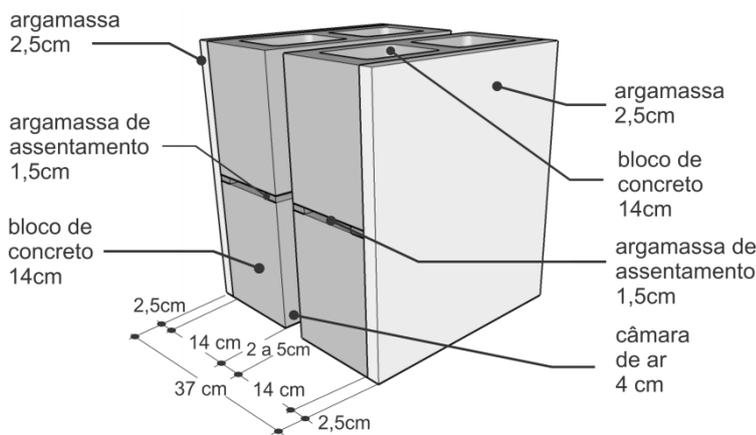


Descrição:

39

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Lã de rocha (4cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)

U [W/(m²K)]	CT [kJ/m²K]
0,90	441

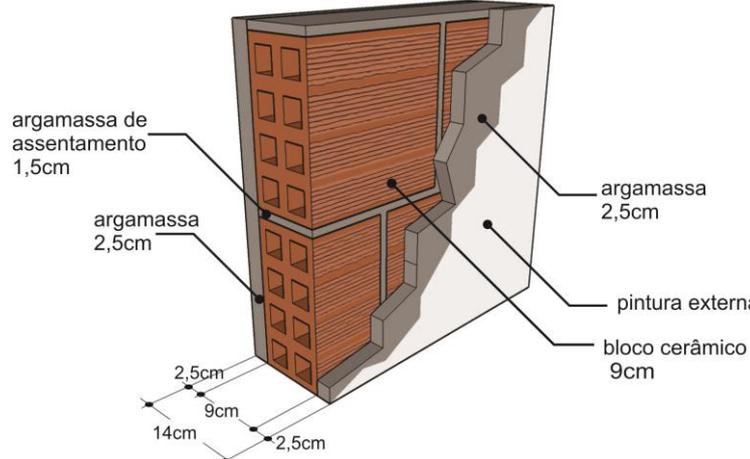


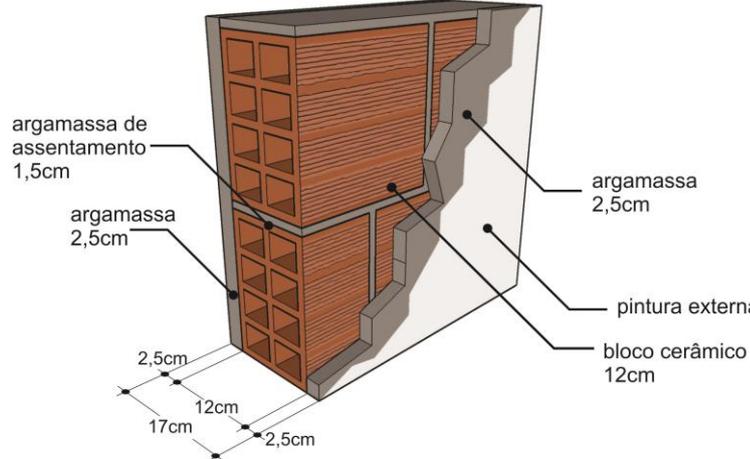
Descrição:

40

Argamassa interna (2,5cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Câmara de ar (2 a 5cm)
 Bloco de concreto (14,0 x 19,0 x 39,0cm)
 Argamassa externa (2,5cm)

U [W/(m²K)]	CT [kJ/m²K]
1,43	439

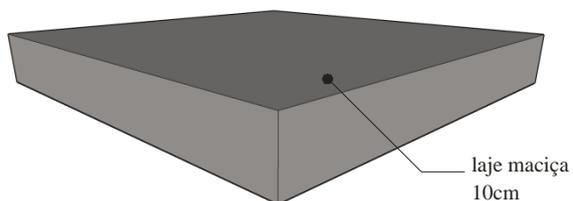
 <p>argamassa de assentamento 1,5cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>pintura externa</p> <p>bloco cerâmico 9cm</p> <p>2,5cm</p> <p>9cm</p> <p>14cm</p> <p>2,5cm</p>	<p>Descrição:</p> <p>Argamassa interna (2,5cm)</p> <p>Bloco cerâmico (9,0 x 19,0 x 19,0cm)</p> <p>Argamassa externa (2,5cm)</p> <p>Pintura externa (α)</p>	41					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U</th> <th>C_T</th> </tr> <tr> <th>[W/(m²K)]</th> <th>[kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,39</td> <td style="text-align: center;">151</td> </tr> </tbody> </table>	U	C_T	[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]	2,39	151
U	C_T						
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]						
2,39	151						

 <p>argamassa de assentamento 1,5cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>argamassa 2,5cm</p> <p>pintura externa</p> <p>bloco cerâmico 12cm</p> <p>2,5cm</p> <p>12cm</p> <p>17cm</p> <p>2,5cm</p>	<p>Descrição:</p> <p>Argamassa interna (2,5cm)</p> <p>Bloco cerâmico (12,0 x 19,0 x 19,0cm)</p> <p>Argamassa externa (2,5cm)</p> <p>Pintura externa (α)</p>	42					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U</th> <th>C_T</th> </tr> <tr> <th>[W/(m²K)]</th> <th>[kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,24</td> <td style="text-align: center;">155</td> </tr> </tbody> </table>	U	C_T	[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]	2,24	155
U	C_T						
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]						
2,24	155						

b) Coberturas:

Descrição:

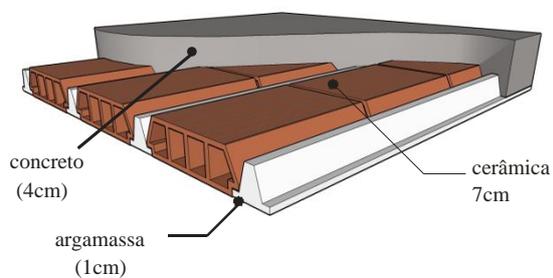
1

Laje maciça (10,0cm)
Sem telhamento

U	C _T
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]
3,73	220

Descrição:

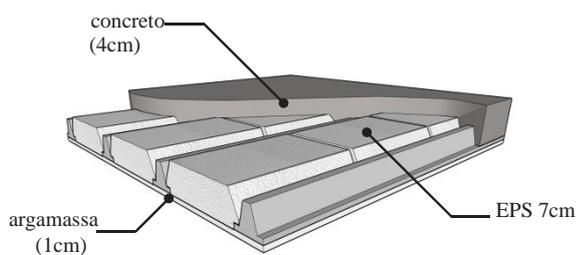
2

Laje pré-moldada 12cm (concreto
4cm + lajota cerâmica 7cm +
argamassa 1cm)
Sem telhamento

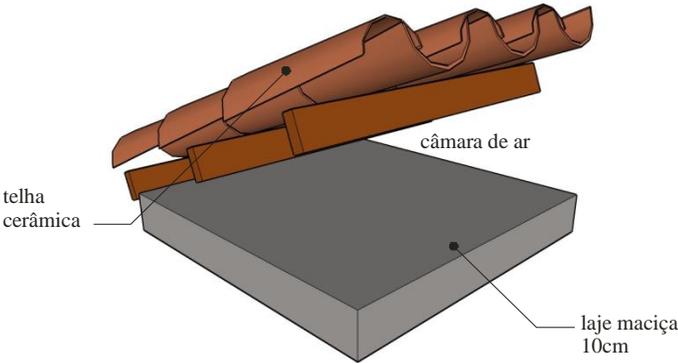
U	C _T
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]
2,95	167

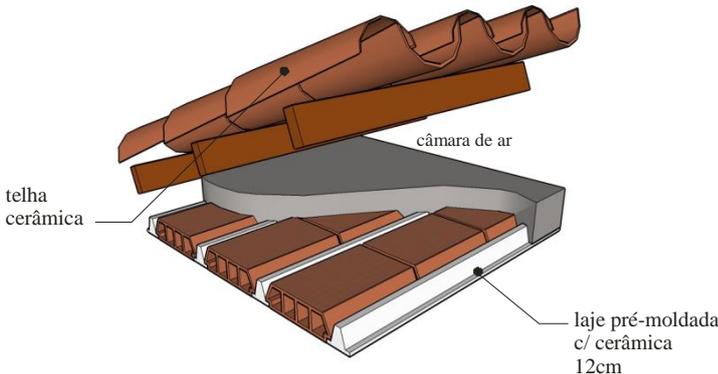
Descrição:

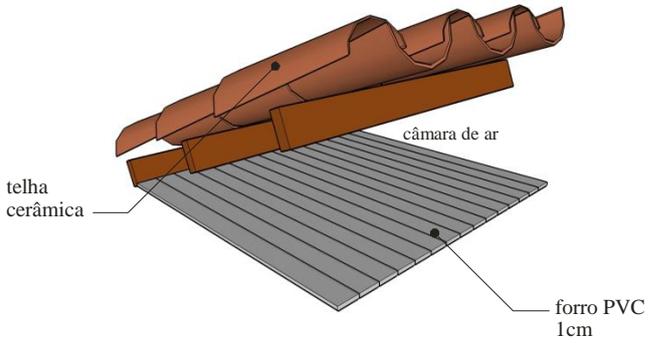
3

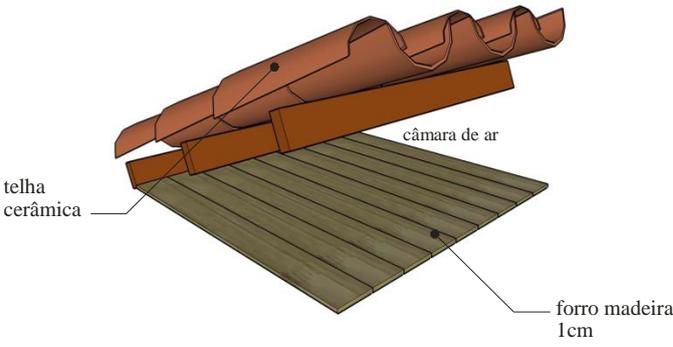
Laje pré-moldada 12cm (concreto
4cm + EPS 7cm + argamassa 1cm)
Sem telhamento

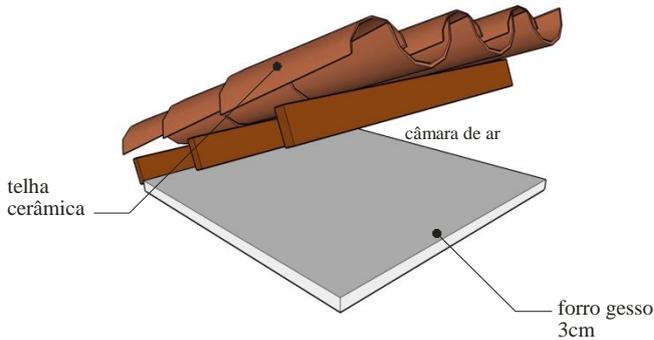
U	C _T
[W/(m ² K)]	[kJ/m ² K]
2,29	132

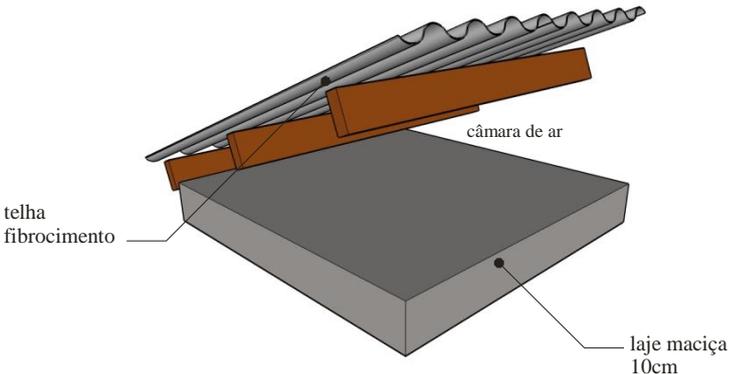
 <p>Diagram showing a cross-section of a roof assembly. From top to bottom: a brown ceramic tile, a wooden batten, a grey air chamber labeled 'câmara de ar', a thick grey concrete slab labeled 'laje maciça 10cm', and another brown ceramic tile labeled 'telha cerâmica'.</p>	<p>Descrição:</p> <p>Laje maciça (10,0cm) Câmara de ar (> 5,0 cm) Telha cerâmica</p>	4			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,05</td> <td style="text-align: center;">238</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	2,05	238
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
2,05	238				

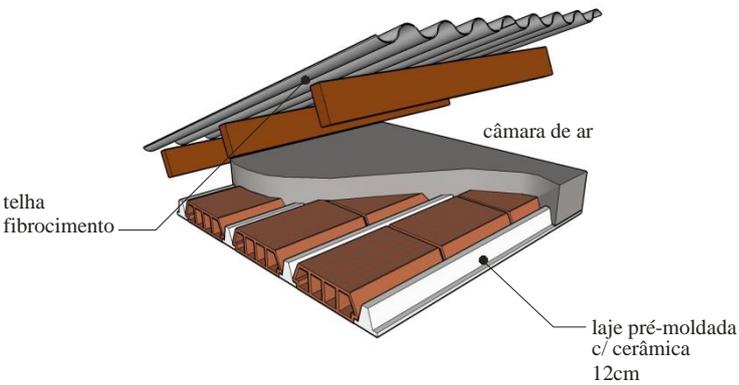
 <p>Diagram showing a cross-section of a roof assembly. From top to bottom: a brown ceramic tile, a wooden batten, a grey air chamber labeled 'câmara de ar', a precast concrete slab with a ceramic tile on top labeled 'laje pré-moldada c/ cerâmica 12cm', and another brown ceramic tile labeled 'telha cerâmica'.</p>	<p>Descrição:</p> <p>Laje pré-moldada 12cm (concreto 4cm + lajota cerâmica 7cm + argamassa 1cm) Câmara de ar (> 5,0 cm) Telha cerâmica</p>	5			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1,79</td> <td style="text-align: center;">185</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	1,79	185
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
1,79	185				

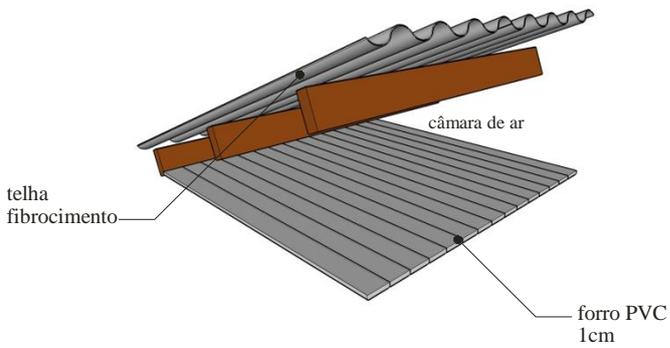
 <p>Diagram showing a cross-section of a roof assembly. From top to bottom: a brown ceramic tile, a wooden batten, a grey air chamber labeled 'câmara de ar', a grey PVC sheet labeled 'forro PVC 1cm', and another brown ceramic tile labeled 'telha cerâmica'.</p>	<p>Descrição:</p> <p>Forro PVC (1,0cm) Câmara de ar (> 5,0 cm) Telha cerâmica</p>	6			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1,75</td> <td style="text-align: center;">21</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	1,75	21
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
1,75	21				

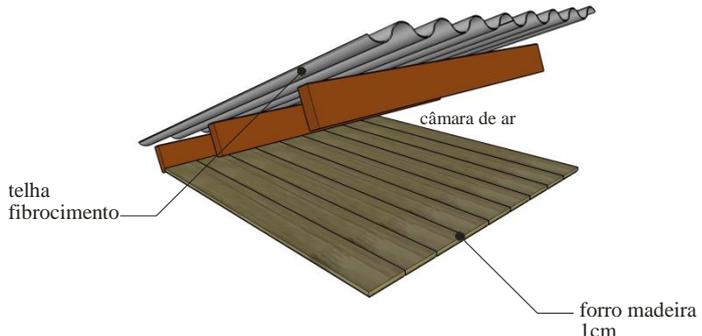
 <p>Diagram showing a cross-section of a roof assembly. From top to bottom: a brown ceramic tile, a wooden batten, a grey air chamber labeled 'câmara de ar', a green wood sheet labeled 'forro madeira 1cm', and another brown ceramic tile labeled 'telha cerâmica'.</p>	<p>Descrição:</p> <p>Forro madeira (1,0cm) Câmara de ar (> 5,0 cm) Telha cerâmica</p>	7			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,02</td> <td style="text-align: center;">26</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	2,02	26
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
2,02	26				

 <p>telha cerâmica</p> <p>câmara de ar</p> <p>forro gesso 3cm</p>	<p>Descrição:</p> <p>Forro gesso (3,0cm) Câmara de ar (> 5,0 cm) Telha cerâmica (1cm)</p>	8			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1,94</td> <td style="text-align: center;">37</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	1,94	37
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
1,94	37				

 <p>telha fibrocimento</p> <p>câmara de ar</p> <p>laje maciça 10cm</p>	<p>Descrição:</p> <p>Laje maciça (10,0cm) Câmara de ar (> 5,0 cm) Telha fibrocimento</p>	9			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,06</td> <td style="text-align: center;">233</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	2,06	233
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
2,06	233				

 <p>telha fibrocimento</p> <p>câmara de ar</p> <p>laje pré-moldada c/ cerâmica 12cm</p>	<p>Descrição:</p> <p>Laje pré-moldada 12cm (concreto 4cm + lajota cerâmica 7cm + argamassa 1cm) Câmara de ar (> 5,0 cm) Telha fibrocimento 0,8cm</p>	10			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1,79</td> <td style="text-align: center;">180</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	1,79	180
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
1,79	180				

 <p>telha fibrocimento</p> <p>câmara de ar</p> <p>forro PVC 1cm</p>	<p>Descrição:</p> <p>Forro PVC (1,0cm) Câmara de ar (> 5,0 cm) Telha fibrocimento</p>	11			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1,76</td> <td style="text-align: center;">16</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	1,76	16
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
1,76	16				



telha fibrocimento

câmara de ar

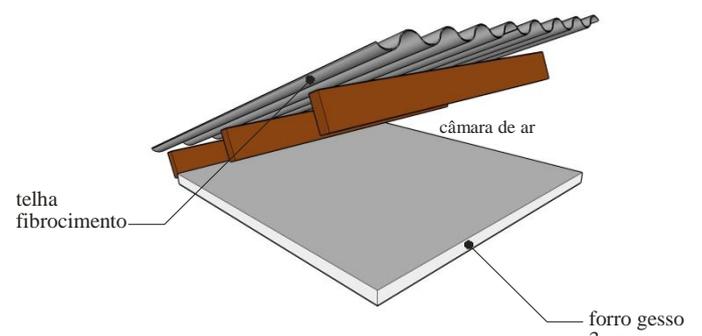
forro madeira 1cm

Descrição:

Forro madeira (1,0cm)
Câmara de ar (> 5,0 cm)
Telha fibrocimento

U	C _T
[W/(m²K)]	[kJ/m²K]
2,02	21

12



telha fibrocimento

câmara de ar

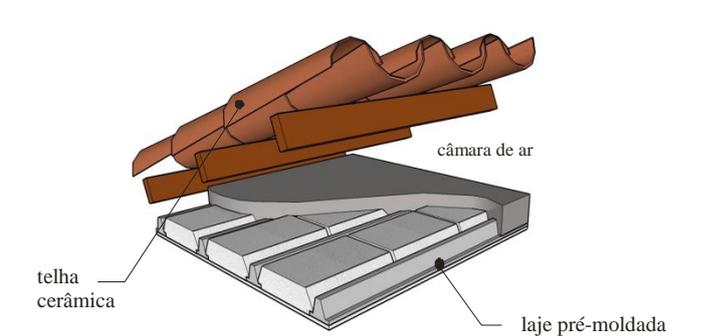
forro gesso 3cm

Descrição:

Forro gesso (3,0 cm)
Câmara de ar (> 5,0 cm)
Telha fibrocimento

U	C _T
[W/(m²K)]	[kJ/m²K]
1,95	32

13



telha cerâmica

câmara de ar

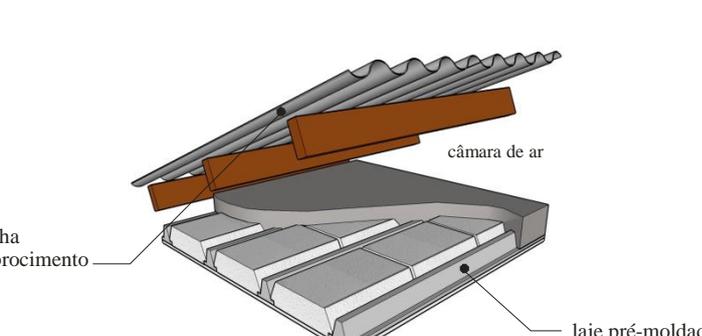
laje pré-moldada com EPS 12cm

Descrição:

Laje pré-moldada 12cm (concreto 4cm + EPS 7cm + argamassa 1cm)
Câmara de ar (> 5,0 cm)
Telha cerâmica

U	C _T
[W/(m²K)]	[kJ/m²K]
1,52	150

14



telha fibrocimento

câmara de ar

laje pré-moldada com EPS 12cm

Descrição:

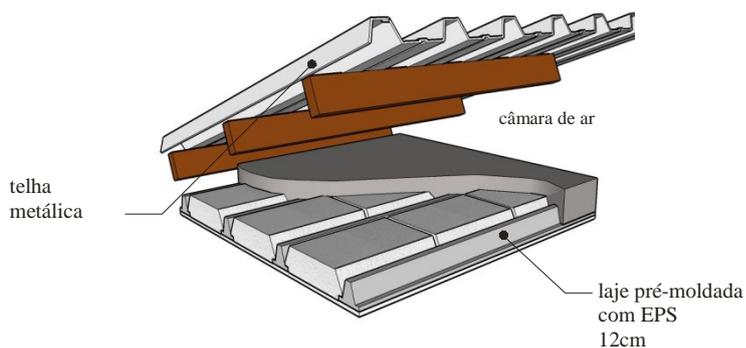
Laje pré-moldada 12cm (concreto 4cm + EPS 7cm + argamassa 1cm)
Câmara de ar (> 5,0 cm)
Telha fibrocimento

U	C _T
[W/(m²K)]	[kJ/m²K]
1,52	145

15

Descrição:

16

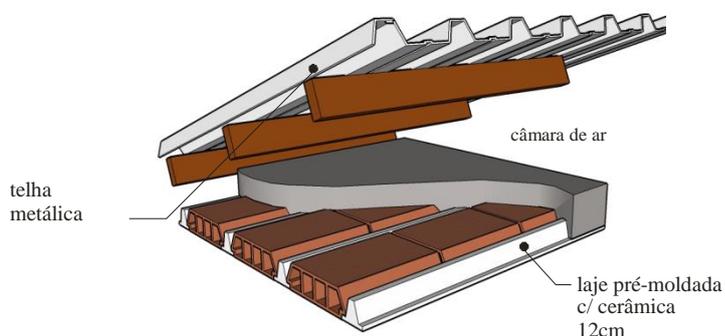


Laje pré-moldada 12cm (concreto 4cm + EPS 7cm + argamassa 1cm)
 Câmara de ar (> 5,0 cm)
 Telha metálica 0,06cm

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
1,54	134

Descrição:

17

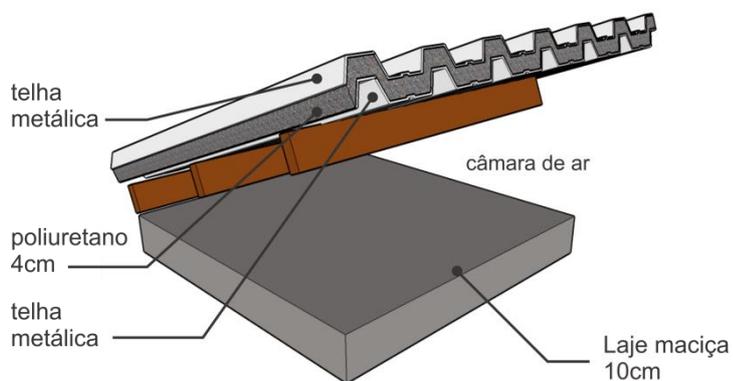


Laje pré-moldada 12cm (concreto 4cm + lajota cerâmica 7cm + argamassa 1cm)
 Câmara de ar (> 5,0 cm)
 Telha metálica 0,6cm

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
1,82	169

Descrição:

18



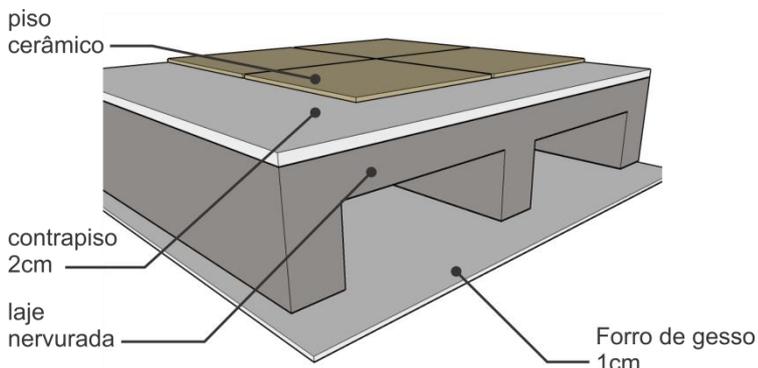
Laje maciça 10,0cm
 Câmara de ar (> 5,0 cm)
 Telha metálica* 0,1cm
 Poliuretano 4,0cm
 Telha metálica* 0,1cm

* A transmitância térmica independe se a telha tem formato trapezoidal ou ondulada

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
0,55	230

Descrição:

22

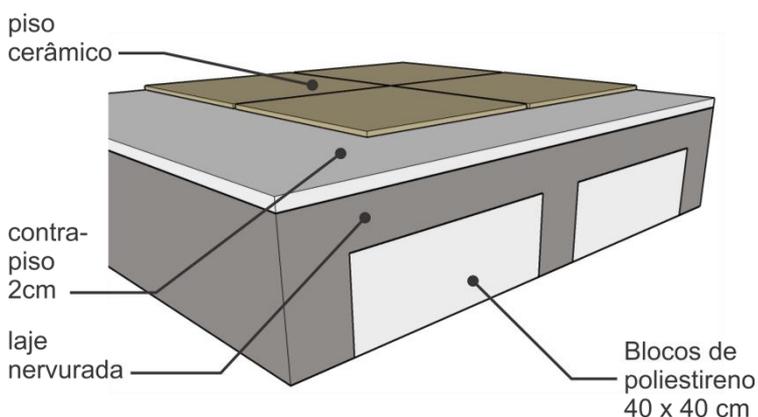


Forro de gesso (1cm)
 Laje nervurada - Altura 22,5cm (altura da nervura 15cm, largura da nervura 10cm, espessura da lâmina 7,5cm, Distância entre vãos 50cm)
 Vazios sem preenchimento (câmara de ar) 40 x 40cm
 Contrapiso (2cm)
 Piso cerâmico (0,75cm)
 Sem telhamento

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
2,22	278

Descrição:

23

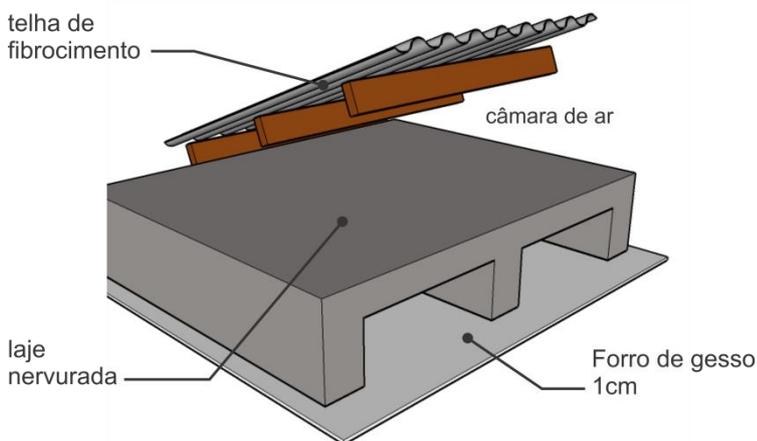


Sem forro de gesso
 Laje nervurada - Altura 22,5cm (altura da nervura 15cm, largura da nervura 10cm, espessura da lâmina 7,5cm, Distância entre vãos 50cm)
 Vazios com preenchimento de poliestireno 40 x 40cm
 Contrapiso (2cm)
 Piso cerâmico (0,75cm)
 Sem telhamento

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
1,75	279

Descrição:

24

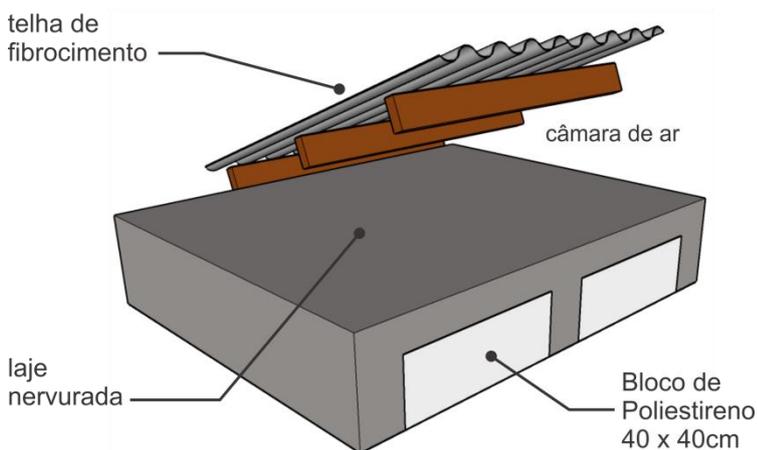


Forro de gesso (1cm)
 Laje nervurada - Altura 22,5cm (altura da nervura 15cm, largura da nervura 10cm, espessura da lâmina 7,5cm, Distância entre vãos 50cm)
 Vazios sem preenchimento (câmara de ar) 40 x 40cm
 Câmara de ar (> 5,0 cm)
 Telha de fibrocimento

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
1,55	237

Descrição:

25

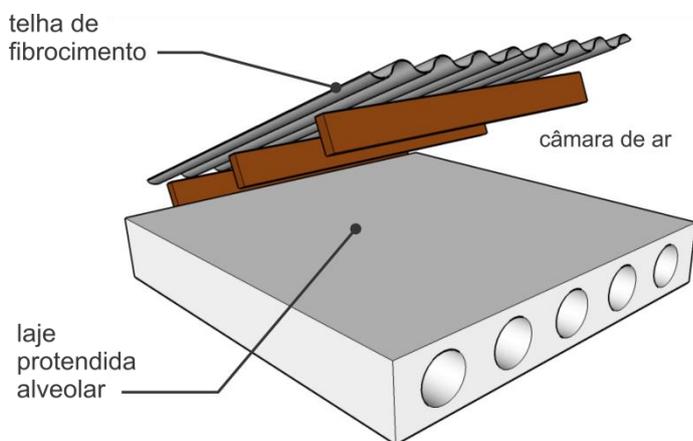


Laje nervurada - Altura 22,5cm (altura da nervura 15cm, largura da nervura 10cm, espessura da lâmina 7,5cm, Distância entre vãos 50cm)
 Vazios com preenchimento de poliestireno 40 x 40cm
 Câmara de ar (> 5,0 cm)
 Telha de fibrocimento

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
1,31	238

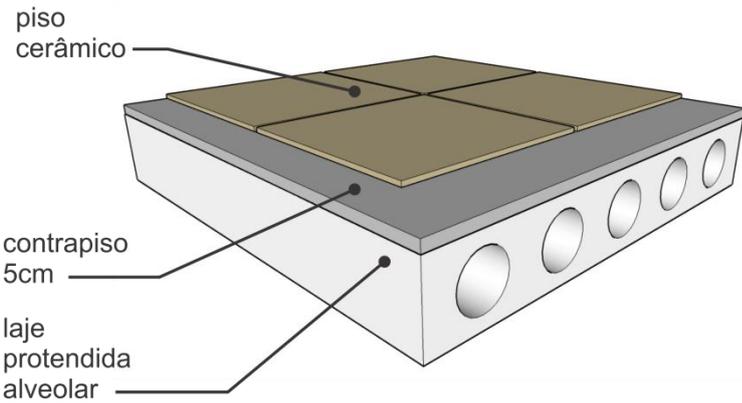
Descrição:

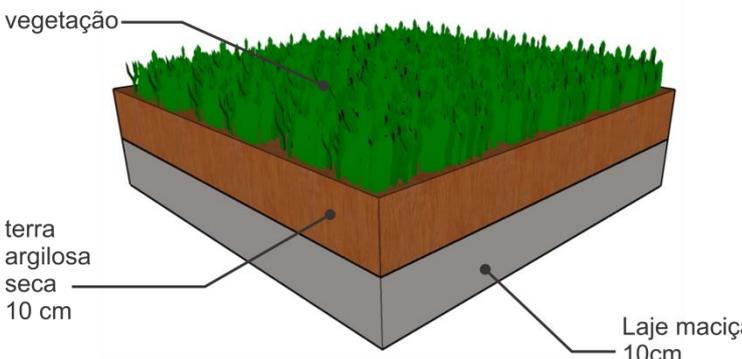
26

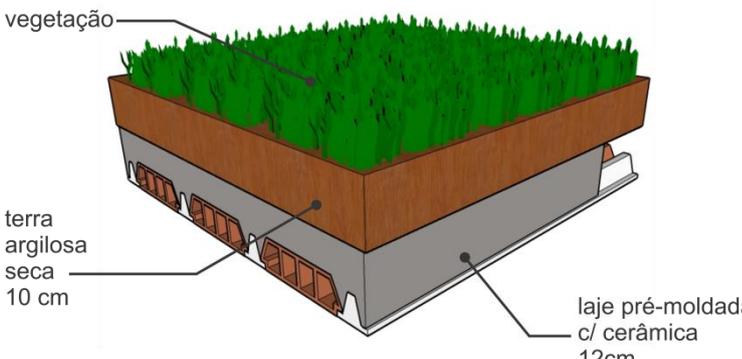


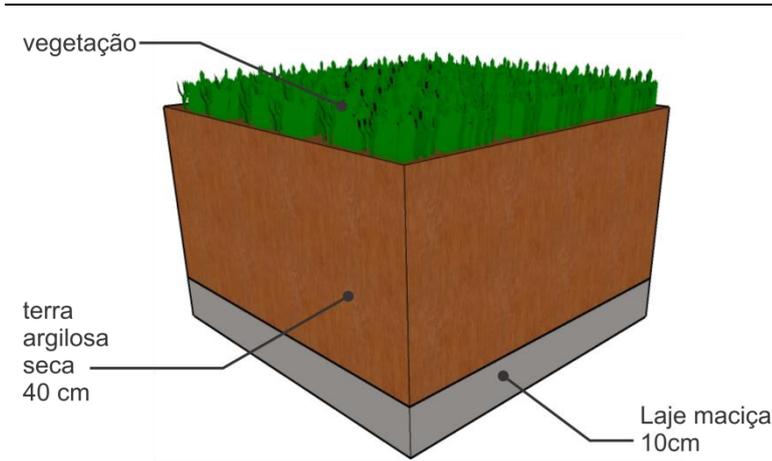
Laje protendida alveolar sem preenchimento e sem capa (15cm)
 Câmara de ar (> 5,0 cm)
 Telha de fibrocimento

U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]
1,75	268

	<p>Descrição:</p> <p>Laje protendida alveolar sem preenchimento e sem capa (15cm) Contrapiso (5cm) Piso cerâmico (0,75cm) Sem telhamento</p>	27			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,48</td> <td style="text-align: center;">369</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	2,48	369
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
2,48	369				

	<p>Descrição:</p> <p>Telhado vegetado extensivo: Laje maciça 10,0cm Terra argilosa seca (10cm) Vegetação</p>	28			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,18</td> <td style="text-align: center;">363</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	2,18	363
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
2,18	363				

	<p>Descrição:</p> <p>Telhado vegetado extensivo: Laje pré-moldada 12cm (concreto 4cm + lajota cerâmica 7cm + argamassa 1cm) Terra argilosa seca (10cm) Vegetação</p>	29			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U [W/(m²K)]</th> <th>C_T [kJ/m²K]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1,88</td> <td style="text-align: center;">310</td> </tr> </tbody> </table>	U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]	1,88	310
U [W/(m ² K)]	C _T [kJ/m ² K]				
1,88	310				

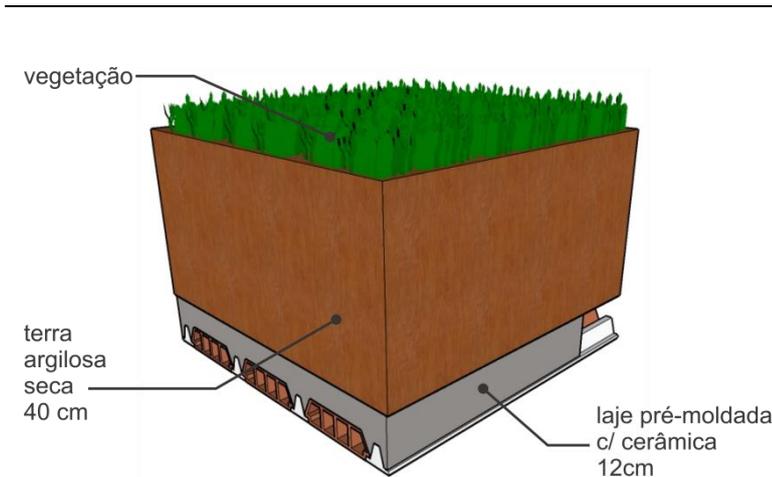


Descrição:

30

Telhado vegetado intensivo:
 Laje maciça 10,0cm
 Terra argilosa seca (40cm)
 Vegetação

U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
0,96	791



Descrição:

31

Telhado vegetado intensivo:
 Laje pré-moldada 12cm (concreto 4cm + lajota cerâmica 7cm + argamassa 1cm)
 Terra argilosa seca (40cm)
 Vegetação

U [W/(m²K)]	C _T [kJ/m²K]
0,90	738

b) Revestimentos de paredes e coberturas (tintas):

Tipo	Número	Cor	Nome	α	Tipo	Número	Cor	Nome	α
Acrílica Fosca	01		Amarelo Antigo	51,4	Látex PVA Fosca	40		Branco Gelo	34,0
	02		Amarelo Terra	64,3		41		Erva doce	21,9
	03		Areia	44,9		42		Flamingo	46,8
	04		Azul	73,3		43		Laranja	39,9
	05		Azul Imperial	66,9		44		Marfim	29,7
	06		Branco	15,8		45		Palha	28,5
	07		Branco Gelo	37,2		46		Pérola	25,7
	08		Camurça	57,4	47		Pêssego	39,5	
	09		Concreto	74,5	48		Alecrim	64,0	
	10		Flamingo	49,5	49		Azul bali	48,9	
	11		Jade	52,3	50		Branco Neve	10,2	
	12		Marfim	33,6	51		Branco Gelo	29,7	
	13		Palha	36,7	52		Camurça	55,8	
	14		Pérola	33,0	53		Concreto	71,5	
	15		Pêssego	42,8	54		Marfim	26,7	
	16		Tabaco	78,1	55		Marrocos	54,7	
	17		Terracota	64,6	56		Mel	41,8	
Acrílica Semi-brilho	18		Amarelo Antigo	49,7	57		Palha	27,2	
	19		Amarelo Terra	68,6	58		Pérola	22,1	
	20		Azul	79,9	59		Pêssego	35,0	
	21		Branco Gelo	36,2	60		Telha	70,8	
	22		Cinza	86,4	61		Vanila	23,9	
	23		Cinza BR	61,1	62		Amarelo Canário	25,2	
	24		Crepúsculo	66,0	63		Areia	35,7	
	25		Flamingo	47,3	64		Azul Profundo	76,0	
	26		Marfim	33,9	65		Branco Neve	16,2	
	27		Palha	39,6	66		Branco Gelo	28,1	
	28		Pérola	33,9	67		Camurça	53,2	
	29		Preto	97,1	68		Cerâmica	65,3	
	30		Telha	69,6	69		Concreto	71,6	
	31		Terracota	68,4	70		Flamingo	44,4	
	32		Verde Quadra	75,5	71		Marfim	24,5	
	33		Vermelho	64,2	72		Palha	26,4	
Látex PVA Fosca	34		Amarelo Canário	29,3	73		Pérola	22,9	
	35		Amarelo Terra	61,4	74		Pêssego	29,8	
	36		Areia	39,0	75		Preto	97,4	
	37		Azul angra	32,3	76		Vanila	27,7	
	38		Bianco Sereno	26,6	77		Verde Musgo	79,8	
	39		Branco	11,1	78		Vermelho Cardinal	63,3	

* As imagens das cores aqui apresentadas podem não representar com exatidão a cor da tinta quando aplicada sobre as superfícies construtivas.

* α : 300 a 2500 nm (Espectro solar total).

Fonte dos dados de revestimentos de paredes e coberturas (tintas):

DORNELLES, Kelen Almeida. **Absortância solar de superfícies opacas**: métodos de determinação e base de dados para tintas látex acrílica e PVA. 2008. 160p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

c) Vidros:

Nº	Tipo de vidro	Camadas e espessuras (mm)	FS	α	U
01	Laminado incolor A	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,44	22%	5,7
02	Laminado incolor B	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,57	37%	5,7
03	Laminado incolor C	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,43	44%	5,7
04	Laminado incolor D	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,34	38%	5,7
05	Duplo incolor A	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,42	26%	2,8
06	Duplo incolor B	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,53	40%	2,8
07	Duplo incolor C	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,37	47%	1,9
08	Duplo incolor D	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,28	42%	1,6
09	Laminado verde A	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,37	50%	5,7
10	Laminado verde B	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,40	49%	5,7
11	Laminado verde C	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,45	59%	5,7
12	Laminado verde D	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,39	64%	5,7
13	Laminado verde E	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,31	44%	5,7

14	Duplo verde A	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,28	60%	2,8
15	Duplo verde B	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,35	51%	2,8
16	Duplo verde C	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,33	68%	2,8
17	Duplo verde D	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,26	70%	1,9
18	Duplo verde E	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,27	50%	1,6
19	Laminado cinza A	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,39	56%	5,7
20	Laminado cinza B	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,37	60%	5,7
21	Laminado cinza C	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,28	49%	5,7
22	Duplo cinza A	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,28	67%	2,8
23	Duplo cinza B	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,29	62%	2,8
24	Duplo cinza C	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,26	56%	1,6
25	Laminado prata A	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,27	63%	5,7
26	Laminado prata B	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,28	61%	5,7
27	Duplo prata A	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,19	66%	2,8

28	Duplo prata A	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,21	63%	2,8
29	Laminado azul A	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,28	69%	0,32
30	Laminado azul A	Vidro de controle solar (4mm) + Pvb incolor + Vidro incolor (4mm)	0,39	63%	0,44
31	Duplo azul A	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,20	71%	0,23
32	Duplo azul A	Vidro de controle solar (6mm) + Ar seco (12mm) + Vidro Laminado incolor (6mm)	0,26	70%	0,29