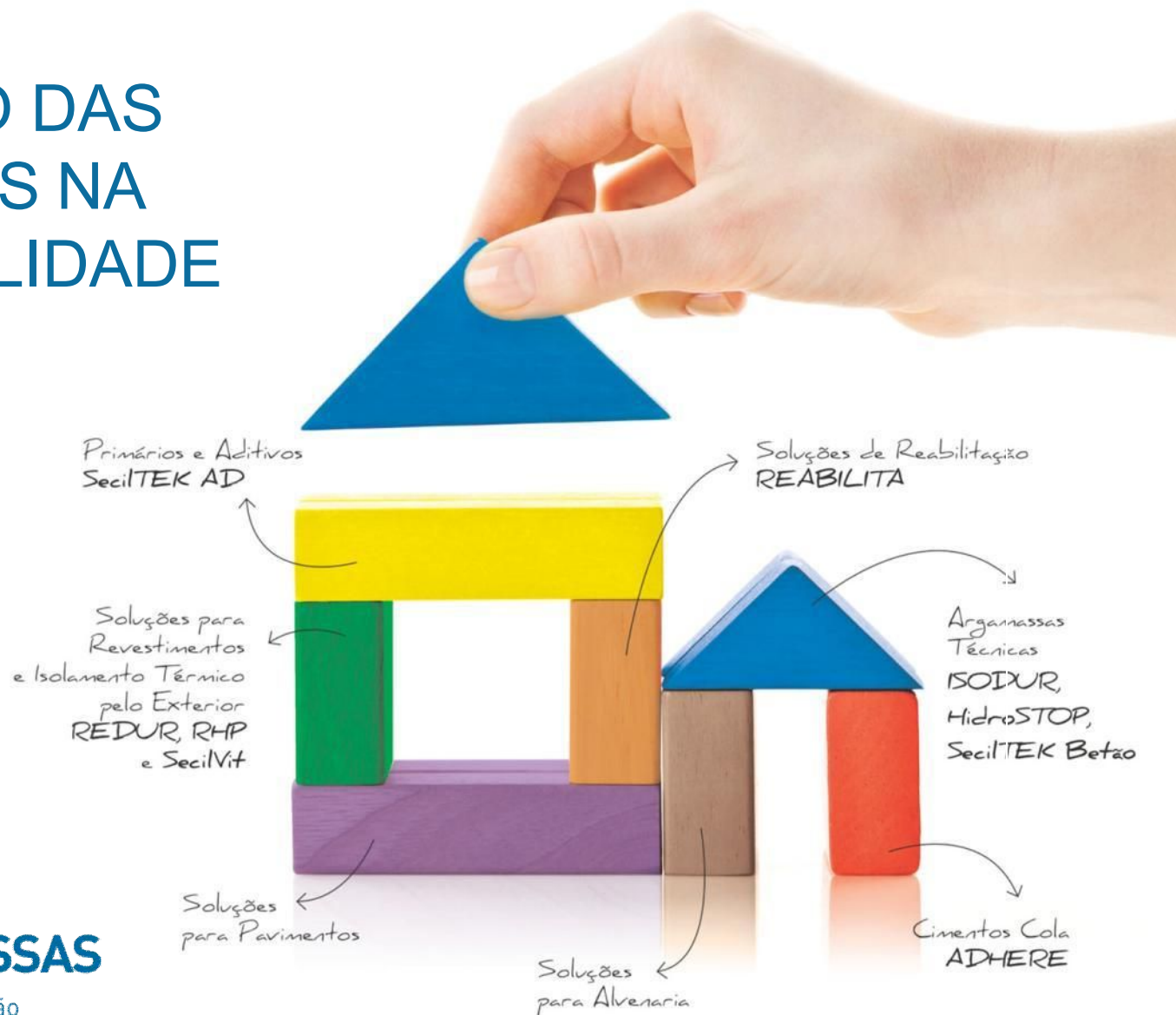


CONTRIBUTO DAS ARGAMASSAS NA SUSTENTABILIDADE

Roca Lisboa Gallery
LISBOA
29.04.2016



-
- Sobre a Secil Argamassas
 - Perspectiva de melhoramento do conforto
 - Gama REABILITA CAL
 - O contributo das Argamassas Térmicas na Sustentabilidade das construções
 - ETICS em harmonia com a construção sustentável

The background is a solid blue color with abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue on the right side, creating a modern, layered effect.

SOBRE A SECIL ARGAMASSAS

- FUNDADA EM 1891



- FUNDADA EM 1891
- **PRODUÇÃO DE CAL
HIDRÁULICA NATURAL**
MACEIRA – LEIRIA



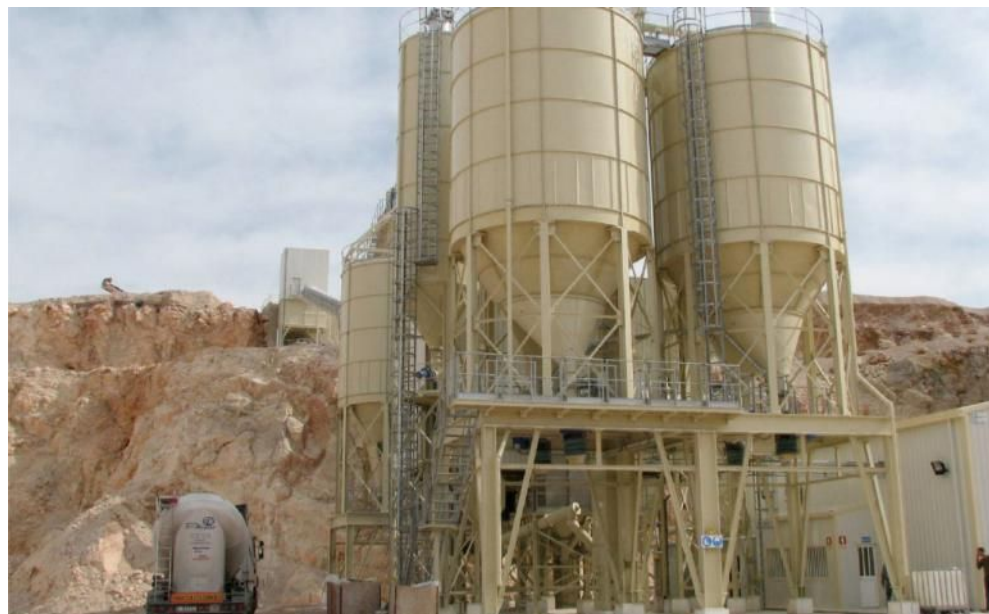
- FUNDADA EM 1891
- **PRODUÇÃO DE CAL
HIDRÁULICA NATURAL**
MACEIRA – LEIRIA
- **PRODUÇÃO DE
ARGAMASSAS
INDUSTRIAIS**
PATAIAS – ALCobaça



- FUNDADA EM 1891
- **PRODUÇÃO DE CAL
HIDRÁULICA NATURAL**
MACEIRA – LEIRIA
- **PRODUÇÃO DE
ARGAMASSAS
INDUSTRIAIS**
PATAIAS – ALCobaça
RIO MAIOR – SANTARÉM



- FUNDADA EM 1891
- **PRODUÇÃO DE CAL
HIDRÁULICA NATURAL**
MACEIRA – LEIRIA
- **PRODUÇÃO DE
ARGAMASSAS
INDUSTRIAIS**
PATAIAS – ALCobaça
RIO MAIOR – SANTARÉM
LOULÉ



- FUNDADA EM 1891
- **PRODUÇÃO DE CAL
HIDRÁULICA NATURAL**
MACEIRA – LEIRIA
- **PRODUÇÃO DE
ARGAMASSAS
INDUSTRIAIS**
PATAIAS – ALCobaça
RIO MAIOR – SANTARÉM
LOULÉ
MONTIJO





ESPECIALISTAS EM ISOLAMENTO TÉRMICO PELO EXTERIOR

- ▶ **Sistema SecilVit Clássico** - Sistema clássico de isolamento
- ▶ **Sistema Knauf Insulation** - O sistema de alta performance térmica
- ▶ **Sistema SecilVit CORK** - A escolha natural para o isolamento térmico e acústico



INOVAÇÃO

A nossa tradição desde 1891



SECIL ARGAMASSAS PREMIADA
NA 1ª EDIÇÃO DOS PRÉMIOS INOVAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

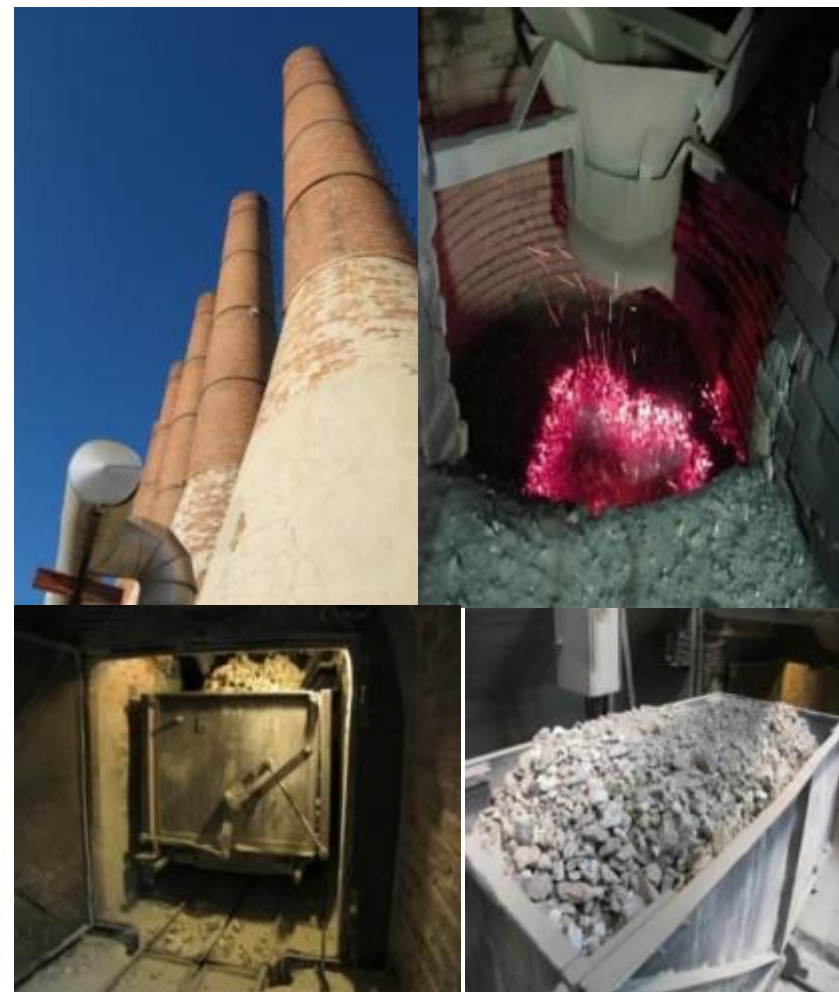
SECIL NHL

A Secil Argamassas é única a nível da Península Ibérica e das poucas a nível mundial a produzir Cal Hidráulica

Cal Hidráulica Natural (NHL) - Ligante de excelência 100% Natural



PRESENÇA EM MAIS DE 10 PAÍSES



ARGAMASSAS NA REABILITAÇÃO...

...de Construções mais Antigas

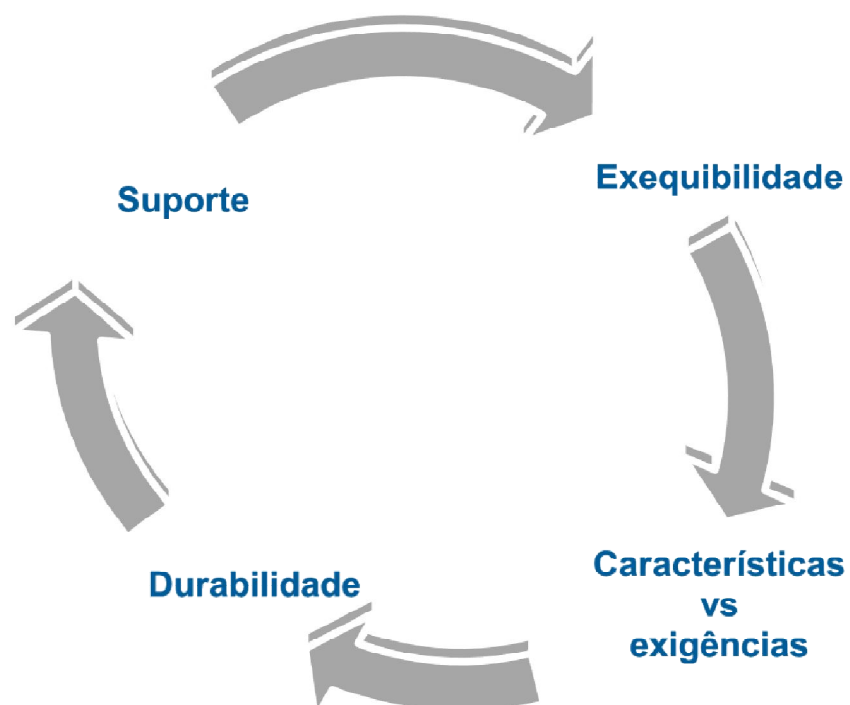


- Argamassas de Cal Aérea (hidratada através de técnicas tradicionais no local da obra)
- Hidraulicidade obtida por adição de substâncias *pozolânicas*
- Agregados não tratados que potenciam a precipitação de sais solúveis
- Alvenarias de pedra cuja tipologia varia com a localização geográfica

...de Construções mais Recentes



- Suportes em betão e/ou alvenarias de tijolo ou blocos;
- Argamassas cimentícias;
- Elementos em betão aparente;
- Agregados não tratados que potenciam a precipitação de sais solúveis;



DESEMPENHO

SUSTENTABILIDADE

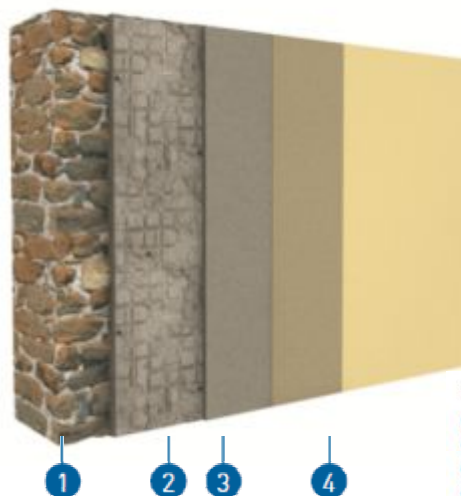
REABILITA CAL

Argamassas à base de CAL HIDRÁULICA NATURAL

REABILITA CAL

ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO
À BASE DA CAL HIDRÁULICA NATURAL

**Com base em CAL HIDRÁULICA
NATURAL NHL5 NP EN 459-1:2011**

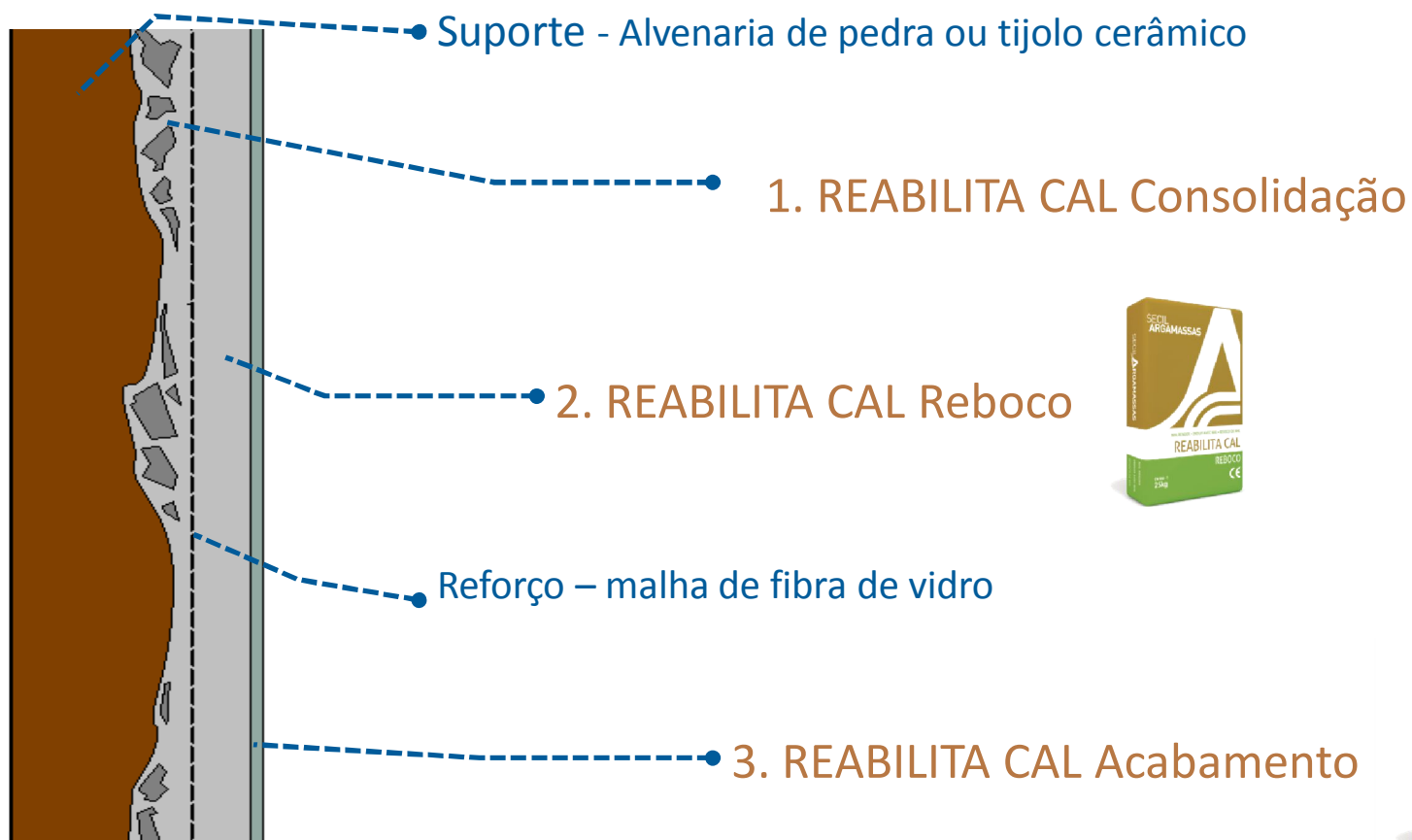


LEGENDA

- 1 Suporte
- 2 REABILITA CAL Consolidação
- 3 REABILITA CAL Reboco
- 4 REABILITA CAL Acabamento



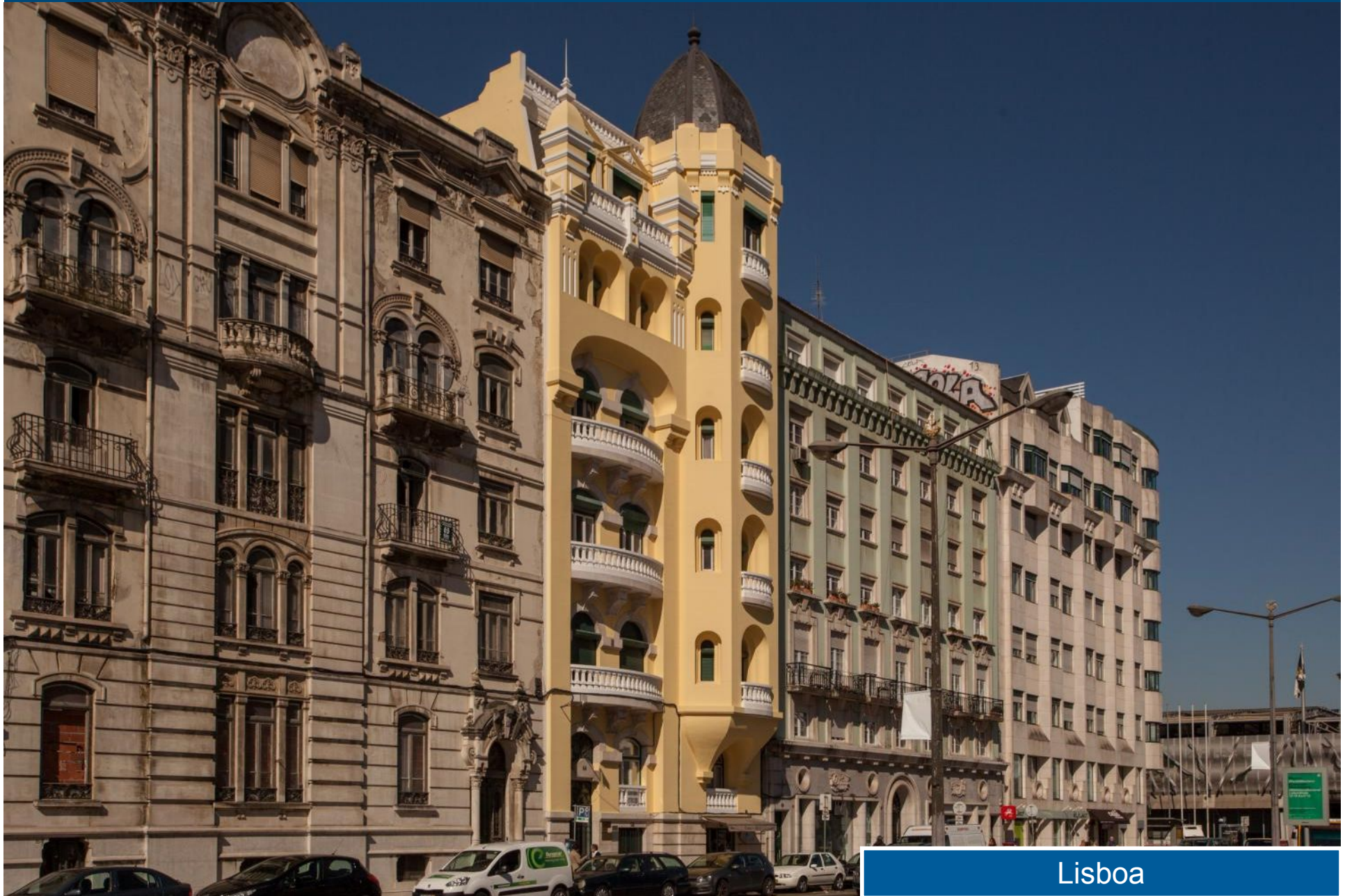
- Total compatibilidade física e química com suportes antigos
- Excelente trabalhabilidade
- Desenvolvimento gradual de resistência mecânica
- Resistente aos sais
- Excelente permeabilidade ao vapor de água
- Sem sulfato de cálcio
- Aplicável sobre diversos tipos de suporte
- Reciclável







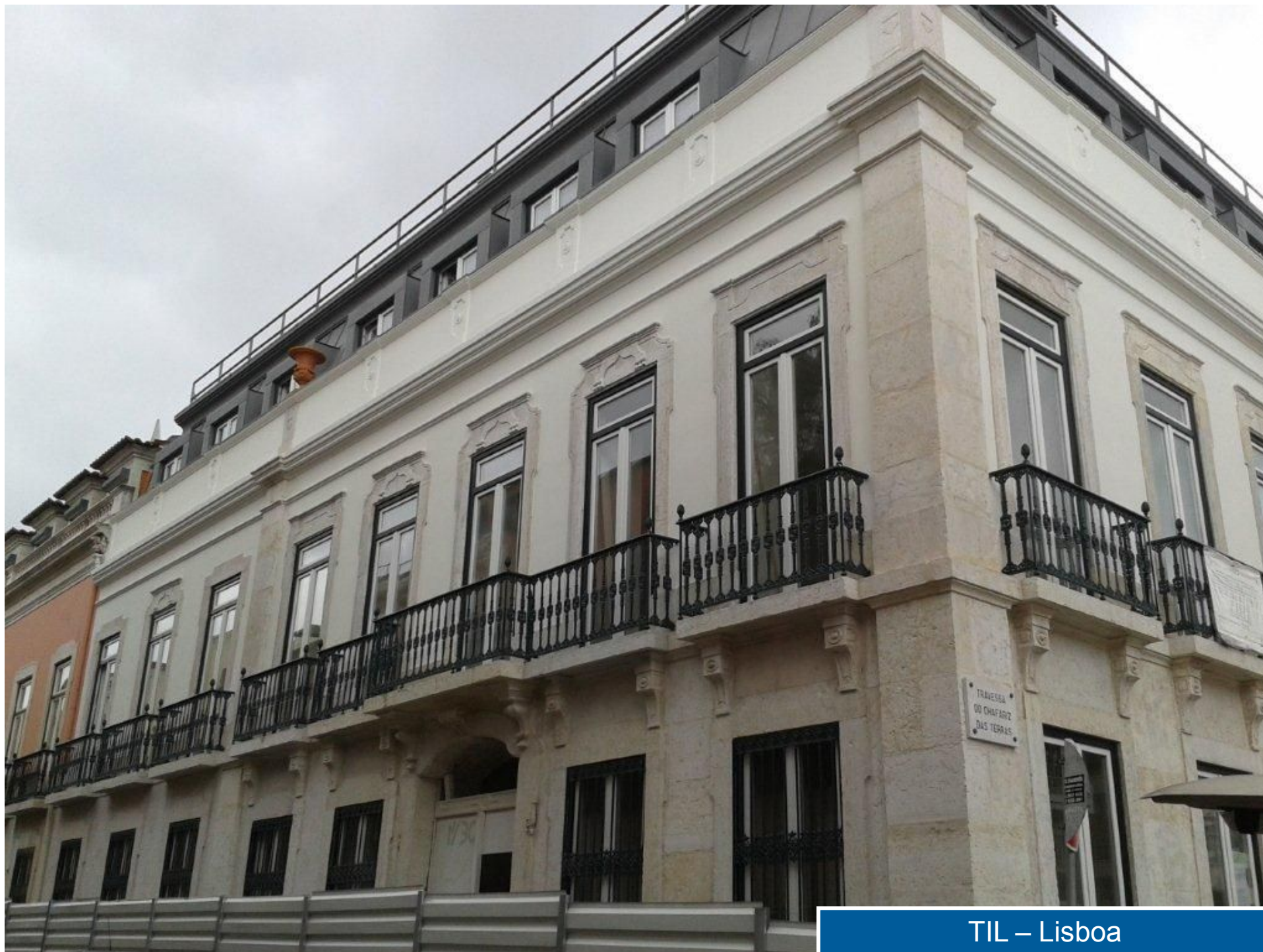




Lisboa



Teatro Thalia – Lisboa



TIL – Lisboa



H10 Hotels – Lisboa



Ed. Praça 1º de Maio – Évora



Escola de Turismo – Setúbal



Igreja matriz – Montijo



Edifício – Montemor-o-Novo



Quinta das Pereiras – Loulé

The background is a solid blue color with abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue on the right side, creating a modern, architectural feel.

ecoCORK e SECIL ecoCORK Lime

O Contributo das Argamassas Térmicas

Argamassas Térmicas?

- Argamassas industriais, que incorporam agregados leves e outros aditivos específicos, com massas volúmicas inferiores a 1000 kg/m^3 ;
- Classe de isolamento térmico T1 ($\leq 0,10 \text{ W/m.K}$) ou T2 ($\leq 0,20 \text{ W/m.K}$);
- A avaliação de conformidade realizado pela Norma EN 998-1;
- Aderência contínua ao suporte;
- Mais fácil de trabalhar pormenores arquitectónicos.

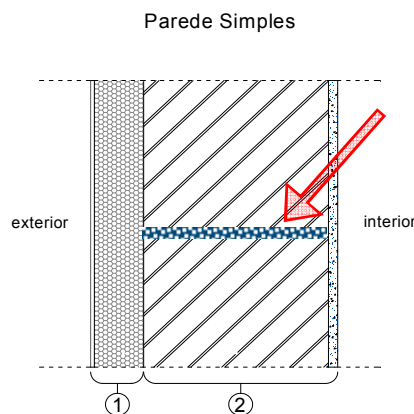


- Argamassa de Alvenaria;
- Argamassas de Reboco:
 - Aplicação Projectada;
 - Aplicação Manual;
- Argamassa de Betonilha;



ALVENARIA ecoCORK

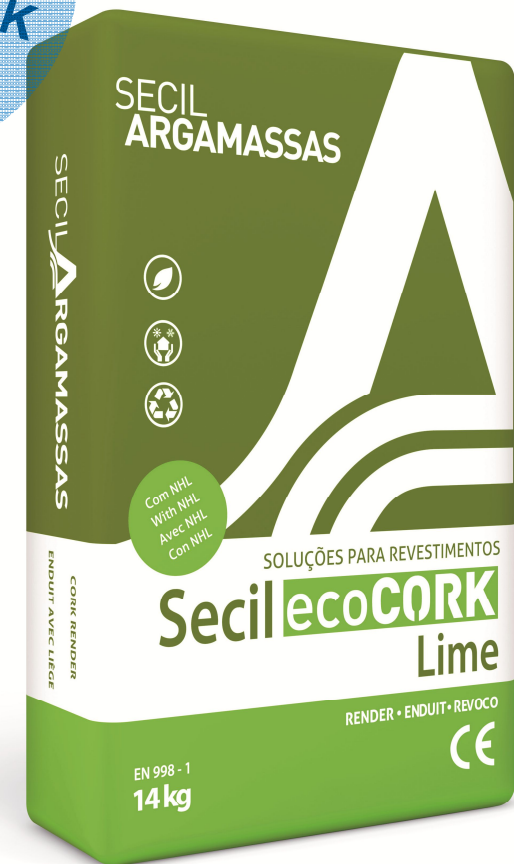
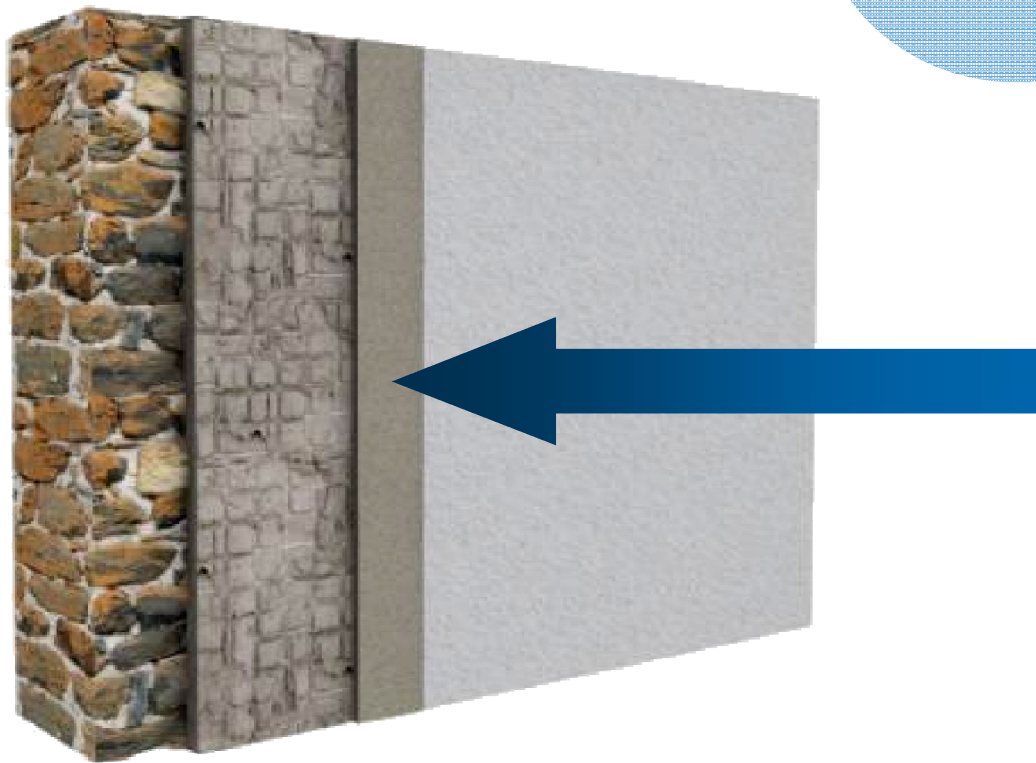
- Coeficiente de transmissão térmica (U) comparativo:**
(exemplo para um bloco de betão leve de 28 cm, com uma resistência de $0.89 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$)

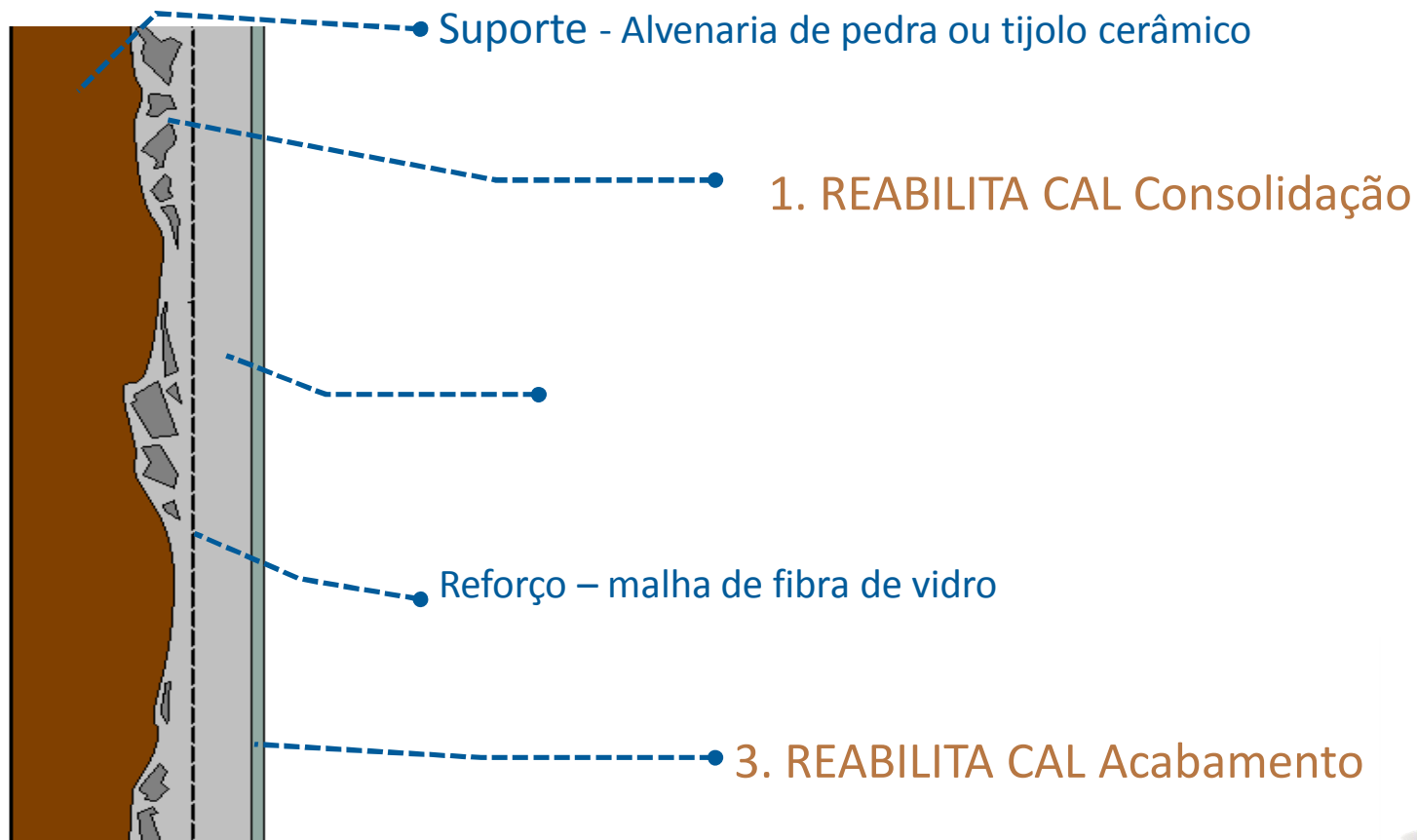


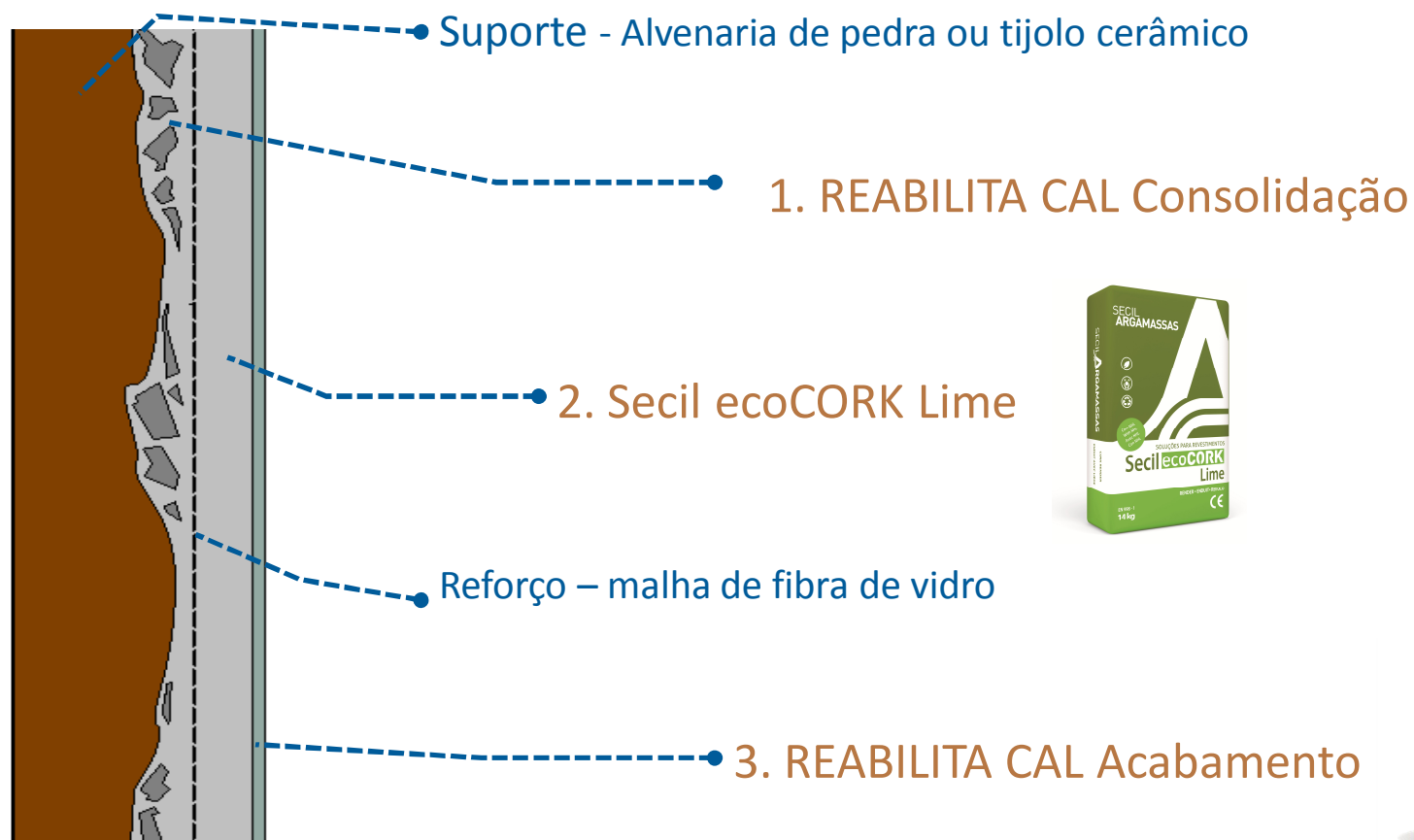
Espessura de assentamento		10	15	mm	
Argamassa tradicional	$\lambda = 1,30 \text{ W}/(\text{m}.\text{°C})$	$R_{T \text{ Global}}$	0.96	0.93	$\text{m}^2.\text{°C}/\text{W}$
		U_{Global}	1.04	1.07	$\text{W}/(\text{m}^2.\text{°C})$
Argamassa de alvenaria em ensaio	$\lambda = 0,12 \text{ W}/(\text{m}.\text{°C})$	$R_{T \text{ Global}}$	1.14	1.14	$\text{m}^2.\text{°C}/\text{W}$
		U_{Global}	0.88	0.88	$\text{W}/(\text{m}^2.\text{°C})$
Variação U_{global}		%	18.20%	21.60%	

...nos edifícios mais antigos...

$$\lambda = 0,1 \text{ W/m.K}$$

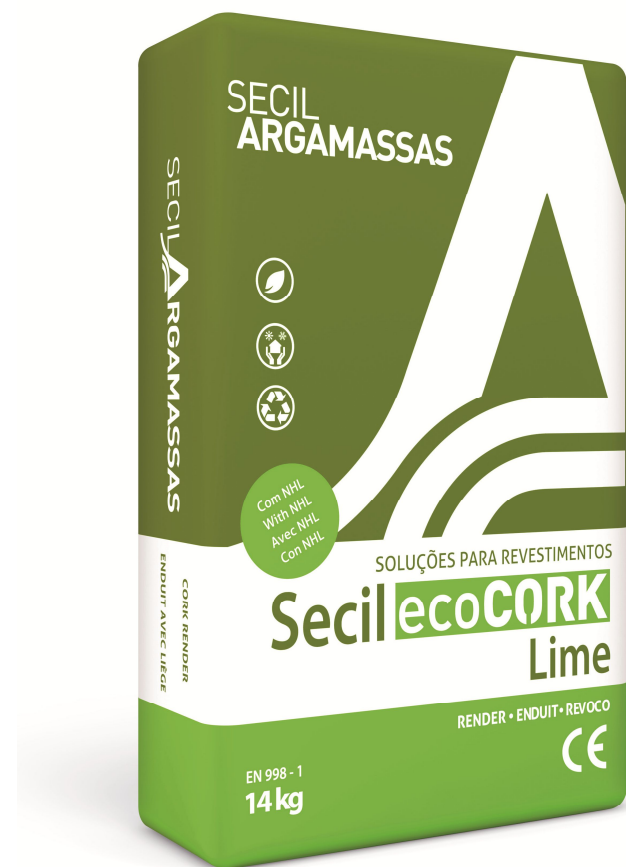






...nos edifícios mais antigos...

- Argamassa à base de NHL e Cortiça;
- Compatibilidade com os suportes;
- Melhoria do desempenho térmico;
- Melhoria do isolamento acústico;
- Elevado desempenho ambiental;
- Óptima trabalhabilidade;
- Excelente ductilidade;
- Elevada durabilidade.





Igreja Gartree – Irlanda do Norte



Morada Familiar – Devon - Inglaterra

Sistema SecilVit Cork

ETICS em harmonia com a Construção Sustentável



Sistema SecilVit CORK

- 1 – Suporte
- 2 – ADHERE Vit ecoCork
- 3 – Painei ICB
- 4 – SecilVit Bucha
- 5 – ADHERE Vit ecoCork
- 6 – SecilVit Rede 160
- 7 – Reabilita Cal Acabamento
- 8 – SecilTEK AD 25 + SecilTEK SP 01



Da 'pele' das árvores para a 'pele' dos edifícios.

Características

- Excelente protecção térmica;
- Elevada inércia térmica;
- Redução dos custos energéticos;
- Isolamento 100% Natural e renovável;
- Performance ambiental superior
- Sistema reciclável;



Características

- Sistema transpirável;
- Alta estabilidade dimensional do painel de isolamento;
- Baixos custos de manutenção;
- Durabilidade do material;
- Excelente protecção acústica e anti-vibrática;
- Não liberta fumos tóxicos em caso de incêndio.



Painel ICB – Aglomerado Negro de Cortiça



PRODUCT TECHNICAL TABLES

Thickness (mm)	Thermal Resistance R (m ² .K/W)
60	1,50
80	2,00
100	2,50
120	3,00
140	3,50
160	4,00
180	4,50
200	5,00

Expanded insulation cork panel

DENSITY	Approx. 120 kg/m ²
THERMAL CONDUCTIVITY	0,037/0,040 W/m.K
RESISTANCE TO COMPRESSION AT 10% DEFORMATION (EN 826)	100 Kpa
PERPENDICULAR FACE RESISTANCE (EN 1607)	60 Kpa (TR50)
DIMENSIONAL STABILITY	Stable: does not expand or contract
LONGITUDE TOLERANCE (EN 822)	Between +/- 3 y 5 mm
THICKNESS TOLERANCE (EN 823)	Between +/- 1 y 2 mm
SERVICE TEMPERATURE	-180 °C to +120 °C
REACTION TO FIRE (EN 13501-1)	Class E
WATER ABSORPTION (EN 1609)	0,36 Kg/m ²
RESISTANCE TO WATER VAPOUR DIFFUSION	5-30 µ
WATER VAPOUR CONDUCTIVITY	0,017 à 0,003 g/mh mm of section
DURABILITY	Practically unlimited
CERTIFICATIONS (EN 13170 + EN 13172)	CSTB (France) and LNEC (Portugal)
DIMENSION OF BOARDS (*)	1000x500 mm
BOARD THICKNESS	10 to 320 mm

(*) Also available in Tongue and Groove system

ADHERE Vit

ecoCORK

ARGAMASSA LEVE COM AGREGADOS DE CORTIÇA PARA A COLAGEM E
REGULARIZAÇÃO DE PAINÉIS DE CORTIÇA

- Argamassa de NHL
- Argamassa com agregados de cortiça
- Alta aderência



1 – Suporte

2 – **ADHERE Vit ecoCork**

3 – Paineis ICB

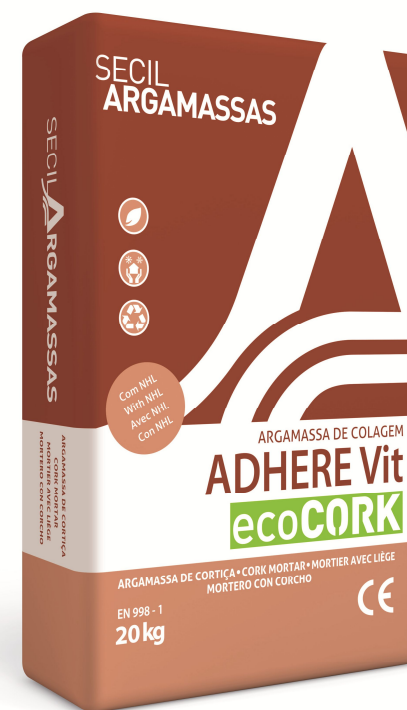
4 – SecilVit Bucha

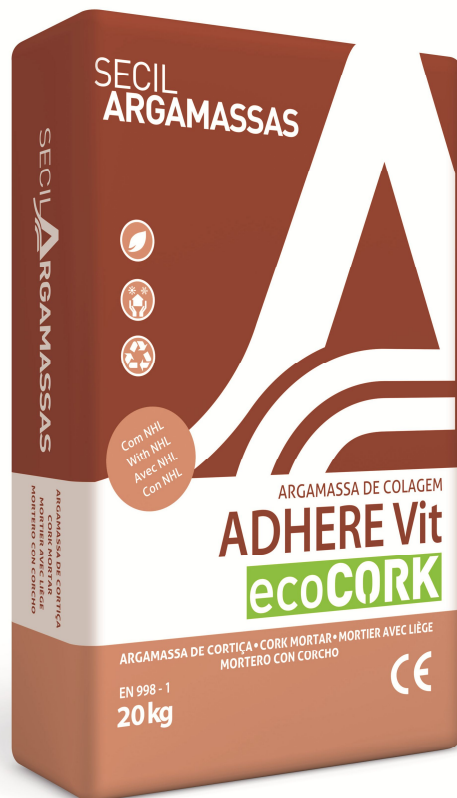
5 – **ADHERE Vit ecoCork**

6 – SecilVit Rede 160

7 – Reabilita Cal Acabamento

8 – SecilTEK AD 25 + SecilTEK SP 01

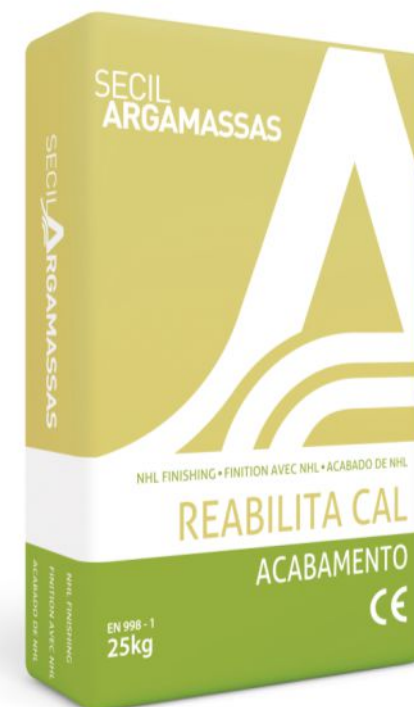




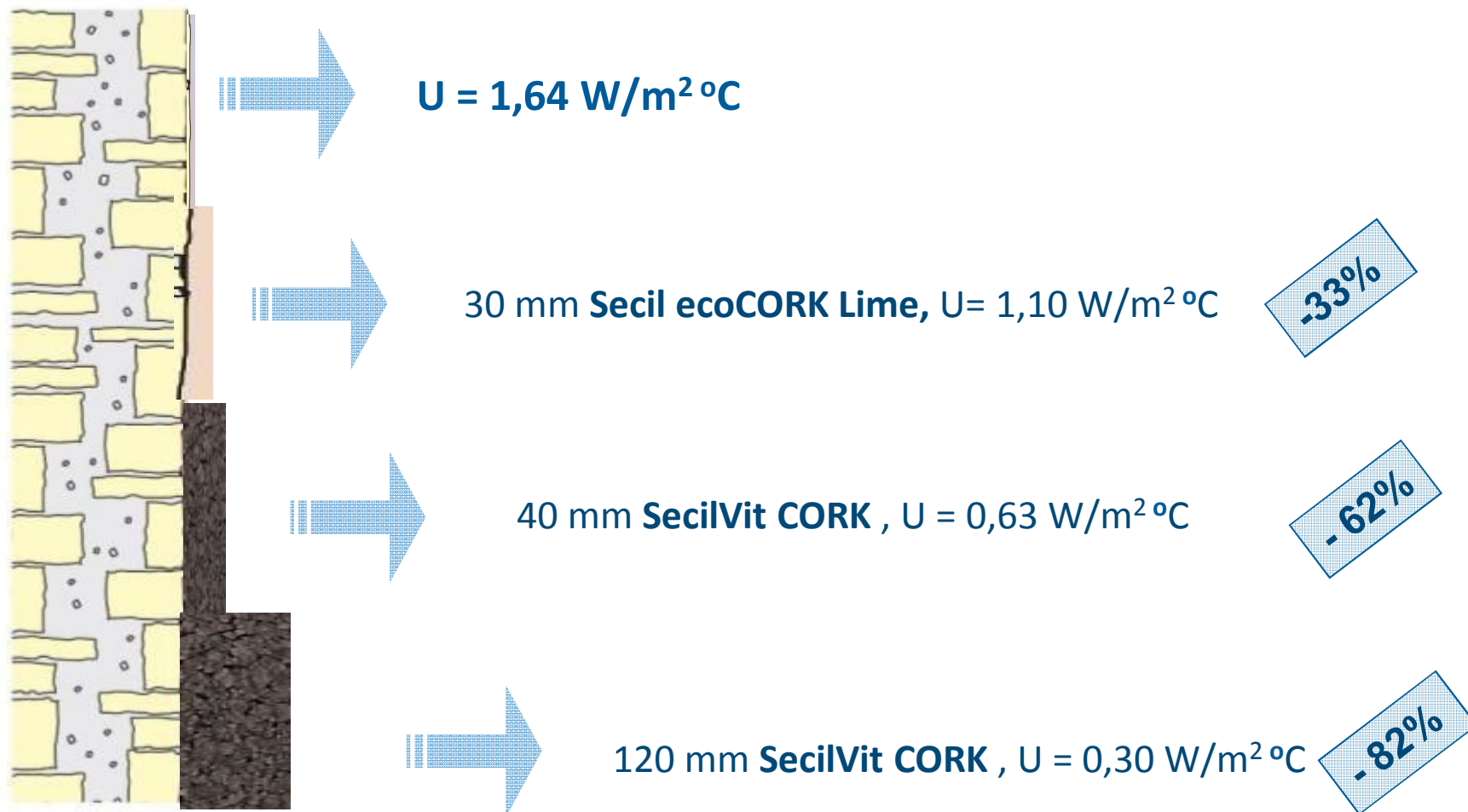
- É Formulado à base de NHL;
- Aumenta a resistência térmica e o isolamento acústico do sistema;
- É uma argamassa mais leve, porque contém agregados de cortiça;
- Menor consumo = Maior rentabilidade;
- Excelente comportamento higrotérmico;
- Óptima trabalhabilidade;
- Alta ductilidade;
- Elevada resistência à fissuração;
- Excelente permeabilidade ao vapor.



- 1 – Suporte
- 2 – ADHERE Vit ecoCork
- 3 – Painei ICB
- 4 – SecilVit Bucha
- 5 – ADHERE Vit ecoCork
- 6 – SecilVit Rede 160
- 7 – Reabilita Cal Acabamento
- 8 – SecilTEK AD 25 + SecilTEK SP 01



Exemplo, para alvenaria antiga com 600 mm:



REFERÊNCIA

1º EcoBairro – Bairro da Boavista



Bairro da Boavista - Lisboa



Bairro da Boavista - Lisboa



Bairro da Boavista - Lisboa



Bairro da Boavista - Lisboa



Bairro da Boavista - Lisboa



Bairro da Boavista - Lisboa



irro da Boavista - Lisboa



Bairro da Boavista - Lisboa



Bairro da Boavista - Lisboa

The background is a solid blue color with abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue on the right side, creating a modern, layered effect.

REFERÊNCIAS

CONSTRUÇÃO EM MADEIRA



Spessori	6 cm
ETICS	Secilvit CORK
Anno	2015







Spessori	16 cm
ETICS	Secilvit CORK
Anno	2015







Spessori	6 cm
ETICS	Secilvit CORK
Serramenti	Fanzola Fenster
Anno	2015



ANDRÉ CORREIA
andre.correia@secil.pt

www.secilargamassas.pt