

# CONSTRUÇÃO COM PAINÉIS DE MADEIRA 'CLT' UMA NOVA GERAÇÃO DE EDIFÍCIOS

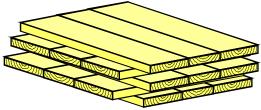






# SISTEMA CONSTRUTIVO CLT - CONCEITO





### **CARACTERÍSTICAS GERAIS**

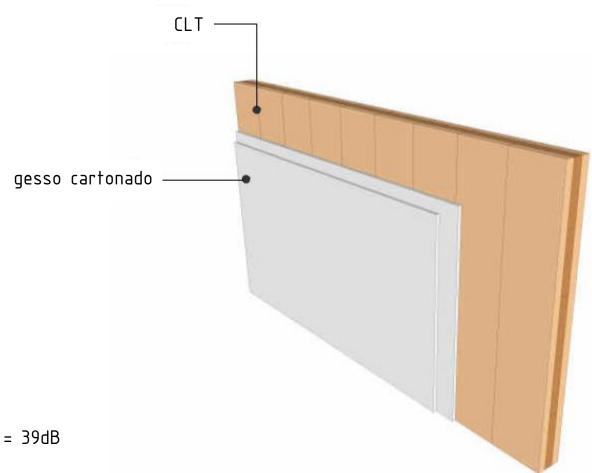
- ESTRATOS ORTOGONAIS
- ESPÉCIES RESINOSAS
- Cola em Poliuretano isenta de formaldeído





# CARACTERIZAÇÃO DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Catálogo com 140 soluções construtivas para paredes exteriores e interiores, pavimentos e coberturas



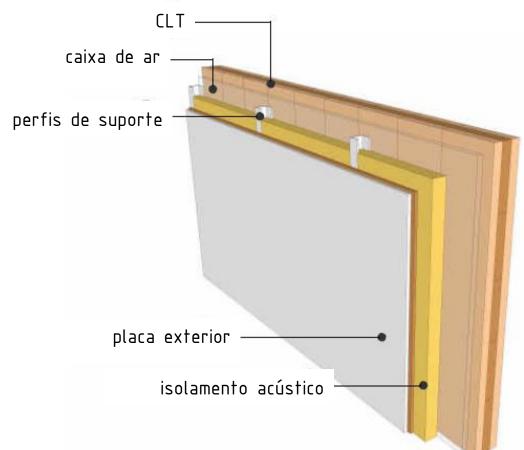
isolamento acústico Rw = 39dB





# CARACTERIZAÇÃO DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Catálogo com 140 soluções construtivas para paredes exteriores e interiores, pavimentos e coberturas



isolamento acústico Rw = 59dB





### DECLARAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTO

## **ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION**

ACCORDING TO ISO 14025

Declaration owner

Publisher

Program support

Declaration number

Issue date

Valid until

KLH Massivholz GmbH

Institut Bauen und Umwelt (IBU)

Institut Bauen und Umwelt (IBU)

EPD-KLH-2012111-E

01.02.2012

31.01.2017

KLH SOLID TIMBER PANELS (CROSS-LAMINATED TIMER)

KLH MASSIVHOLZ GMBH









### SISTEMA CONSTRUTIVO CLT - CONCEITO





#### **CARACTERÍSTICAS GERAIS**

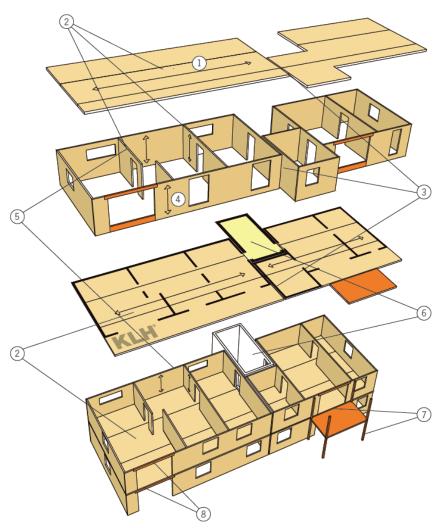
- ESPESSURA 60 A 300MM
- DIMENSÕES MÁXIMAS
  - 16,5M (L)
  - 2,95м (B)
- CORTE DE PRECISÃO (CNC)
- COLOCAÇÃO EM OBRA COM FORMATOS FINAIS, INCLUINDO ABERTURAS







#### SISTEMA CONSTRUTIVO CLT - CONCEITO



#### LEGENDA:

- PAINÉIS CLT COMO LAJE.
- LAJES FUNCIONAM COMO VIGAS CONTÍNUAS APOIADAS NOS PAINÉIS PORTANTES TIPO PAREDE.
- 3. PAREDE DE SEPARAÇÃO DOS APARTAMENTOS.
- 4. PAINÉIS CLT COMO PAREDE PORTANTE.
- 5. CORTE ACÚSTICO PARA REDUÇÃO DE TRANSMISSÕES MARGINAIS.
- 6. CAIXA DE ESCADAS.
- 7. VARANDAS EM ESTRUTURAS AUTOPORTANTES (SOLUÇÃO PASSIVHAUS) OU EM CONSOLA.
- 8. PADIEIRAS EM VIGAS LAMELADAS COLADAS OU EM CLT.

NOTA: AS SOLUÇÕES ARQUITECTÓNICAS APRESENTADAS SÃO MERAMENTE EXEMPLIFICATIVAS DO SISTEMA CONSTRUTIVO.





	APOIO CONTÍNUO	CONSOLA	COM ABERTURAS	APOIGS PONTUALS
PAREDES				
PAVINENTOS			CHAMINÉ	FACHADA ENVIDRAÇADA
COBERTURAS	4		A A A	
COBERTURAS ELEMENTOS CURVOS				











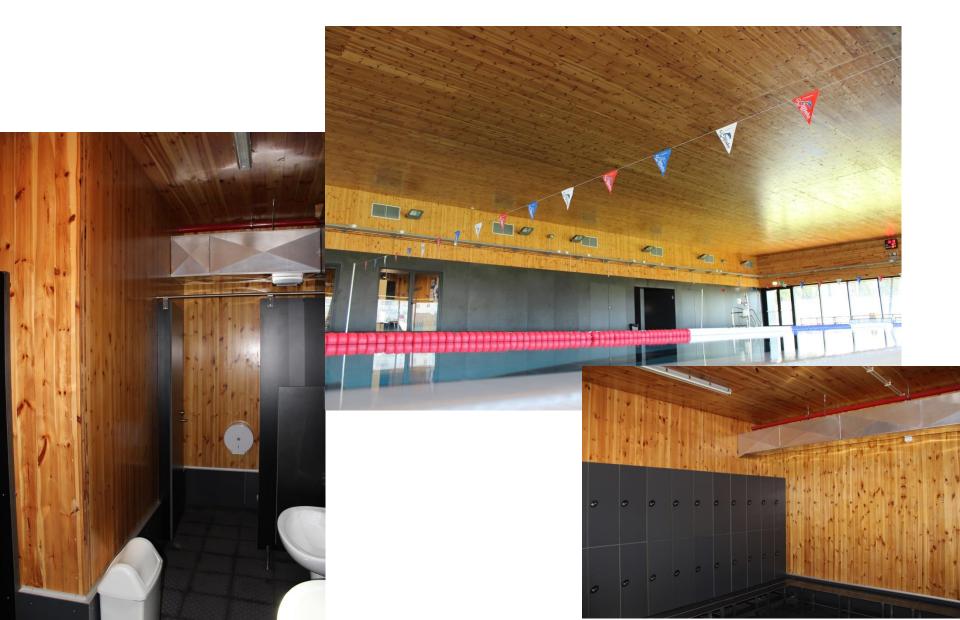
# SISTEMA CONSTRUTIVO CLT – EXEMPLOS OBRAS PISCINA MUNICIPAL DA CAPARICA, ALMADA





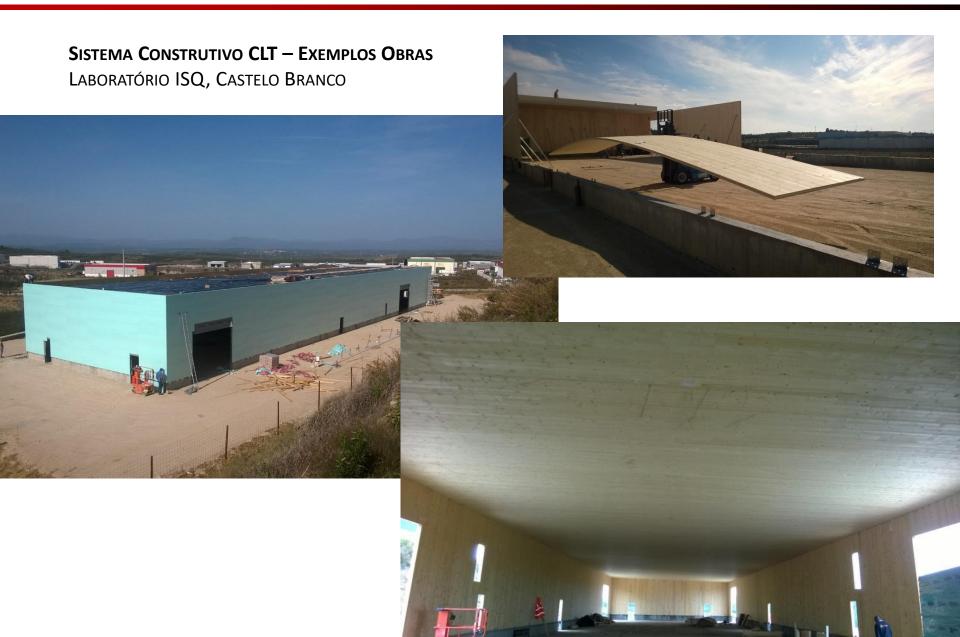








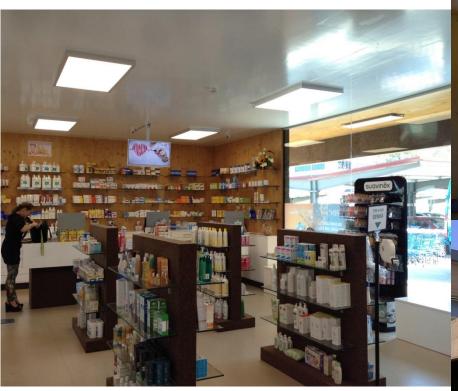








**SISTEMA CONSTRUTIVO CLT – EXEMPLOS OBRAS** FARMÁCIA, FIGUEIRA DA FOZ









## SISTEMA CONSTRUTIVO CLT – EXEMPLOS OBRAS

REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIO ANTIGO, COIMBRA











# **SISTEMA CONSTRUTIVO CLT – EXEMPLOS OBRAS**REABILITAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE MORADIA, ESTARREJA













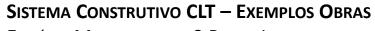
### SISTEMA CONSTRUTIVO CLT – EXEMPLOS OBRAS

Reabilitação e ampliação de moradia, estarreja









EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR 9 PISOS, LONDRES





























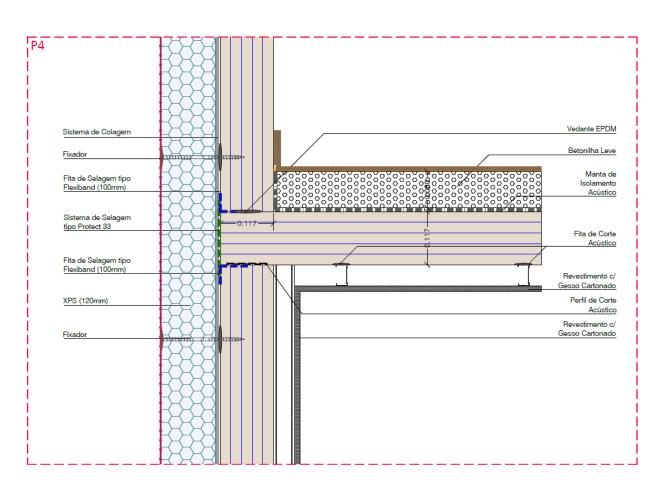
© Fotohaus

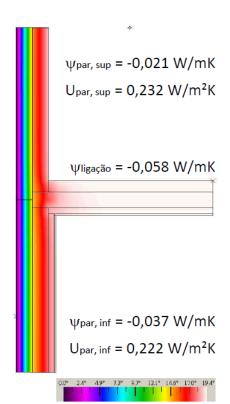






# SISTEMA CONSTRUTIVO CLT — PASSIVE HOUSE PORMENORIZAÇÃO CONSTRUTIVA — FACHADA COM SISTEMA ETICS LIGAÇÃO DE PAREDE — LAJE INTERMÉDIA







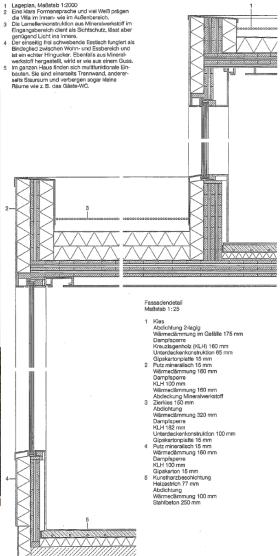




#### **PROJECTOS PASSIVE HOUSE EM CLT**



Passive house Family house Ammersee Edifício Unifamiliar, Ammersee, Alemanha, 2009













# MADE FOR BUILDING BUILT FOR LIVING

# Emanuel Lopes Tlm: 927 552 525 | Email: emanuel.lopes@tisem.pt

TISEM, Lda
Tlm: 233 426 929 | Email: geral@tisem.pt
Centro de Actividades
Rua Arnaldo Sobral, nº49 - Sala 207
3080-048 Figueira da Foz, Portugal
www.tisem.pt