

## Programa Ambiente, Alterações Climáticas e Economia de Baixo Carbono

*'Programa Ambiente'*

*Espaço Económico Europeu (EEA) Mecanismo Financeiro 2014-2021*

### 07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

*Accordingly, with the Articles 25.2.j) and 29.4 of the 'Applicants Guide for Financing of Projects Supported  
by Environment, Climate Change and Low Carbon Economy Programme'*

[https://www.eeagrants.gov.pt/media/2994/applicants-guide-for-financing-eea-grants\\_environment-  
projects\\_28112019.pdf](https://www.eeagrants.gov.pt/media/2994/applicants-guide-for-financing-eea-grants_environment-projects_28112019.pdf)

### ATIVIDADE A.1 – Estudo e Definição das Exigências Funcionais dos Materiais Alternativos

D1.3 – Ficha Técnica dos Novos Painéis

## Ficha Técnica

Autoria:

Jaime Alberto Fernandes da Silva, Arquiteto – CONCEXEC

Diana Xará Aguiar da Silva, Arquiteta – CONCEXEC

Xavier Francisco Resende da Silva, Arquiteto – CONCEXEC

João Pedro Ferreira dos Reis – Arquiteto – CONCEXEC

Oliveira de Azeméis, 2023-03-31

## Resumo

O Projeto “CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-fabricada Modular”, visa a investigação de materiais alternativos para os painéis que viabilizem a completa circularidade do sistema construtivo Pré-fabricado Modular CircularBuild, reduzindo o consumo de recursos e a produção de resíduos, potencializando o reaproveitamento dos componentes, e contribuindo para o novo paradigma de “Edifícios Carbono Zero”.

O Projeto CircularBuild, financiado pelos EEA Grants e operado pela Secretaria-Geral do Ambiente e Ação Climática, ao abrigo do Programa Ambiente, apresenta as seguintes seis atividades:

- **Atividade 1** – Estudo e Definição das Exigências Funcionais de Materiais Alternativos;
- **Atividade 2** – Preparação de Amostras e Validação Industrial;
- **Atividade 3** – Ensaios de Validação Funcional – Âmbito Laboratorial;
- **Atividade 4** – “Construção Piloto” CircularBuild;
- **Atividade 5** – Promoção e Disseminação de Resultados;
- **Atividade 6** – Gestão do Projeto.

Este documento reúne os elementos explicativos e documentais inerentes à Atividade 1, nomeadamente à formalização do entregável “D1.3 – Ficha Técnica dos Novos Painéis”.

## Índice

Ficha Técnica .....	ii
Resumo.....	iii
1. Introdução .....	5
1.1. Aspetos Gerais.....	5
2. Fichas Técnicas .....	7
2.1. Paredes Exteriores 2.5m .....	7
2.2. Paredes Exteriores 3m .....	13
2.4. Paredes Infraestruturadas Hidráulicas 3m.....	22
2.5. Paredes Interiores 2.5m.....	26
2.6. Paredes Interiores 3m .....	29
2.7. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 3m .....	32
2.8. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 4m .....	41
2.9. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 5m .....	50
2.10. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 6m .....	59
Anexos.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
3. MASSA PAINÉIS DE PAREDE .....	72
3.1. Painéis de Parede .....	72
3.2. Massa Painéis de Piso/Piso Intermédio/Cobertura .....	73
Assinaturas .....	74

## 1. Introdução

### 1.1. Aspetos Gerais

No âmbito da ***“Atividade 1 – Estudo e Definição das Exigências Funcionais de Materiais Alternativos”***, encontra-se definida a execução das seguintes tarefas:

- **T1.1** – Estudo de Materiais Alternativos face à Solução Existente;
- **T1.2** – Identificação de Requisitos Regulamentares Aplicáveis Face ao Sistema Construtivo em Estudo;
- **T1.3** – Avaliação do Processo Produtivo do Painel Face ao Sistema Construtivo em Estudo;
- **T1.4** – Elaboração de Declaração de Desempenho Ambiental do Sistema Construtivo Modular.

A ***“Atividade 1 – Estudo e Definição das Exigências Funcionais de Materiais Alternativos”***, é composta por 3 entregáveis, tal como apresentado abaixo, sendo alvo deste documento o ***“D1.3\_Ficha Técnica dos Novos Painéis.”***:

D1.1\_Relatório de Estudo dos Materiais Alternativos e Requisitos Aplicáveis;

D1.2\_Reporte com a Análise do Ciclo de Vida – LCA;

#### **D1.3\_Ficha Técnica dos Novos Painéis.**

As fichas técnicas dos novos painéis, apresentadas no decorrer do presente documento, visam a apresentação da nova solução construtiva, assente sobre os requisitos para uma homologação nacional, de acordo com o artigo 17.º do (RGEU, 1951) e os requisitos básicos da construção para uma avaliação técnica europeia (RPC, 2011):

- Resistência Mecânica e Estabilidade;
- Segurança Contra Incêndio;
- Higiene, Saúde e Ambiente;
- Segurança e Acessibilidade na Utilização;
- Proteção Contra o Ruído;
- Economia de Energia e Isolamento Térmico;
- Utilização Sustentável dos Recursos Naturais.

#### ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis

07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

**CONCEXE**

Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL



À data, como referido no documento ***“D.3.1 – Caracterização dos Painéis a Nível Funcional e Mecânico”***, ainda não existe um documento de avaliação técnica europeia aplicável a este tipo de solução construtiva pré-fabricada modular, nomeadamente, CircularBuild, tendo sido considerados com as devidas adaptações os guias (EAD 130087-00-0024, 2017) e as exigências da regulamentação nacional (ex. RGEU, 1951; RRAE, 2008; SCE, 2020; SCIE, 2008) e os Eurocódigos Despacho Normativo n.º 21/2019 de 17 de setembro de (Eurocódigos, 2019) e a experiência do LNEC no estudo de soluções construtivas inovadoras.

Deste modo, este documento apresenta as fichas técnicas dos novos painéis, integrando as novas materialidades e especificidades desenvolvidas na aferição da Solução Construtiva CircularBuild, formalizando o entregável ***“D1.3\_Ficha Técnica dos Novos Painéis”***.

A fichas técnicas das materialidades constituintes dos painéis, não foram adicionadas ao presente entregável, uma vez que as mesmas fazem parte do entregável ***“D1.1\_Relatório de Estudo dos Materiais Alternativos e Requisitos Aplicáveis”***.

#### ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis

07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

**CONCEXEC**

Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL

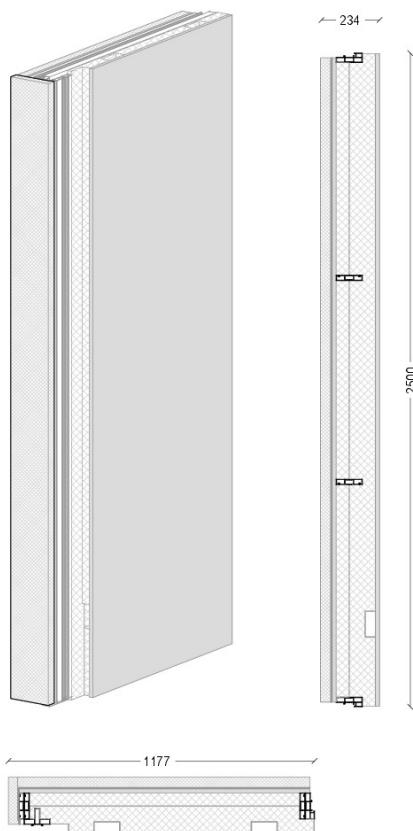
**RI  
SE**



## 2. Fichas Técnicas

### 2.1. Paredes Exteriores 2.5m

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE EXTERIOR DE CANTO 2.5m**



**Descrição:**

Parede Exterior Canto

**Dimensões:**

234mm x 1177mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

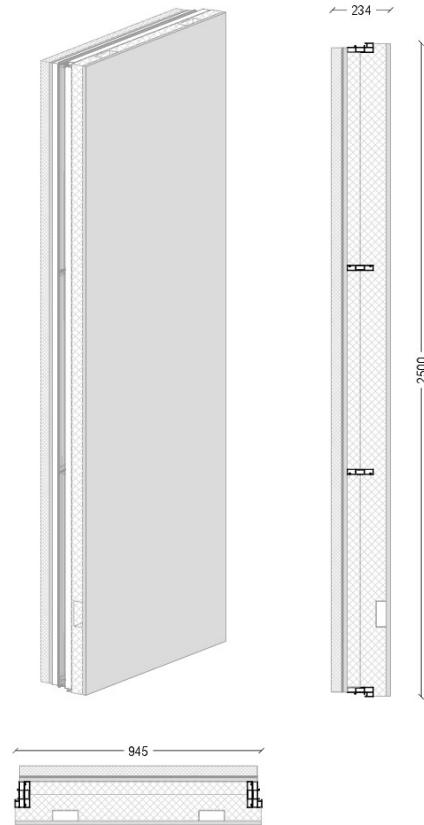
Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PEC 2.5m**

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE EXTERIOR STANDARD 2.5m**



**Descrição:**

Parede Exterior standard

**Dimensões:**

234mm x 945mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PE 2.5m**

CONCEXEC , RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMBES.

TM: 96 90 07061 - Tel. 256 688 005

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:

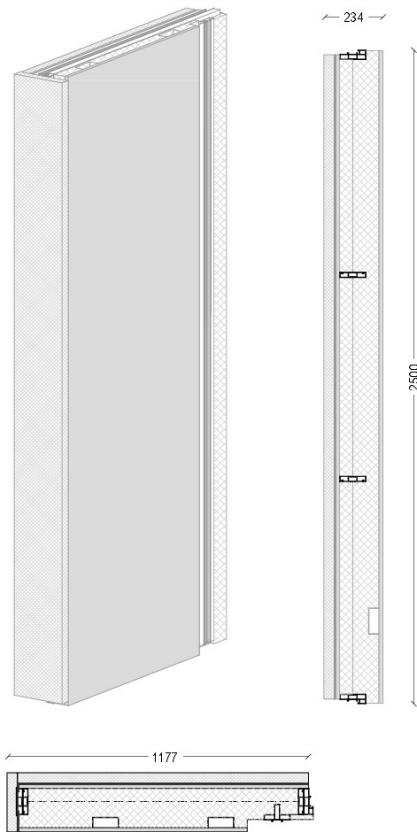


LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE EXTERIOR DE VARANDA 2.5m**



**Descrição:**

Parede Exterior de Varanda

**Dimensões:**

234mm x 1177mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PEV 2.5m**

CONCEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1<sup>ª</sup> SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉS.

TIM: 96 9 00 07 061 - Tel: 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



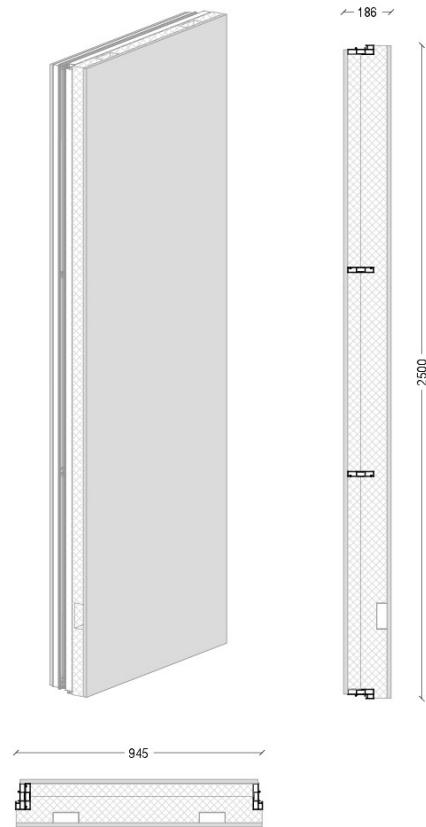
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO STANDARD 2.5m**



**Descrição:**

Parede de Compartimentação standard

**Dimensões:**

186mm x 945mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Revestimento armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Revestimento armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PC 2.5m**

CONEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1<sup>ª</sup> SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 900 07 061 - Tel: 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



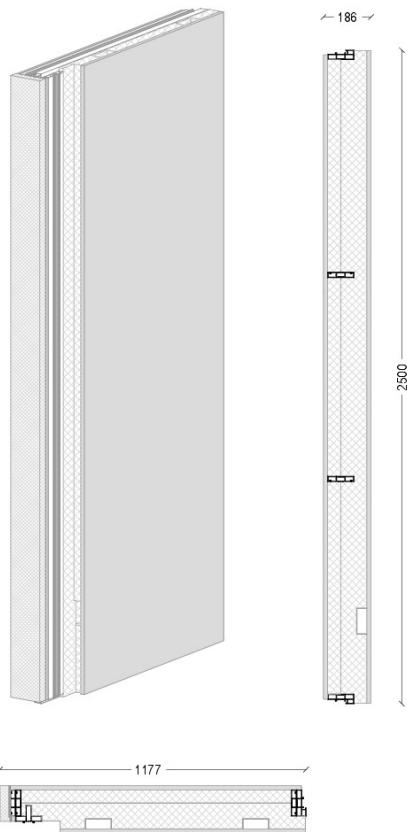
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE COMPARTIMENTAÇÃO DE CANTO 2.5m**



**Descrição:**

Parede de Compartimentação de Canto

**Dimensões:**

186mm x 1177mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Revestimento armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Revestimento armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PCC 2.5m**

C CONEXEC , RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1<sup>º</sup> SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉS.

TM. 96 9 007 061 - Tel. 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



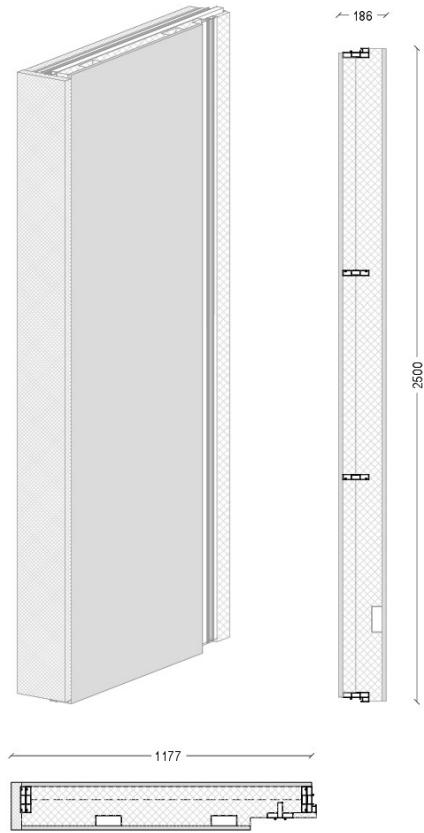
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO DE VARANDA 2.5m**



**Descrição:**

Parede de Compartimentação de Varanda

**Dimensões:**

186mm x 1177mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PCV 2.5m**

CONCEEXC , RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 266 OLIVEIRA DE AZEMBS.

TM: 96 90 07 061 - Tel: 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

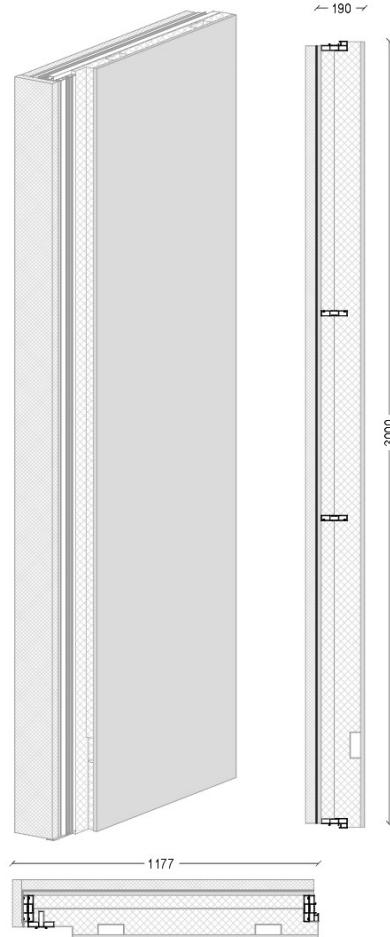


Parceiros:



## 2.2. Paredes Exteriores 3m

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE EXTERIOR DE CANTO 3m**



**Descrição:**

Parede Exterior Canto

**Dimensões:**

234mm x 1177mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PEC 3m**

CONCEXEC RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1º SALA S 3720 - 266 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 90 07061 - Tel. 256 688 005

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



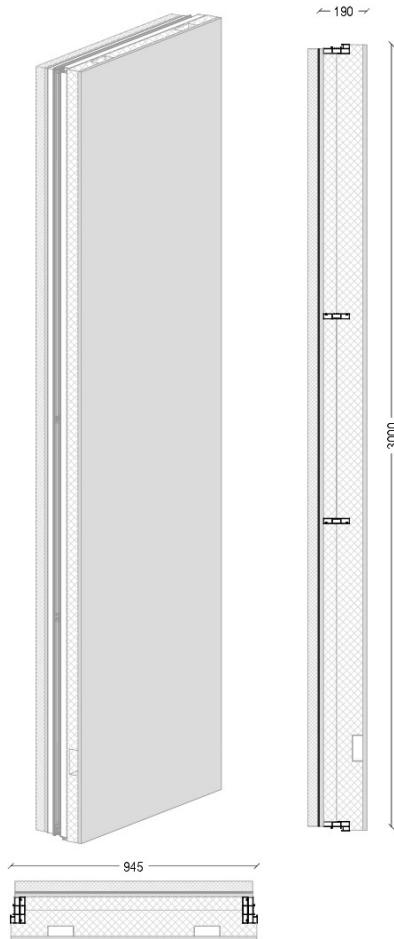
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE EXTERIOR STANDARD 3m**



**Descrição:**

Parede Exterior standard

**Dimensões:**

234mm x 945mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PE 3m**

CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1<sup>ª</sup> SALA S - 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 9007 061 - Tel. 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



REPÚBLICA  
 PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

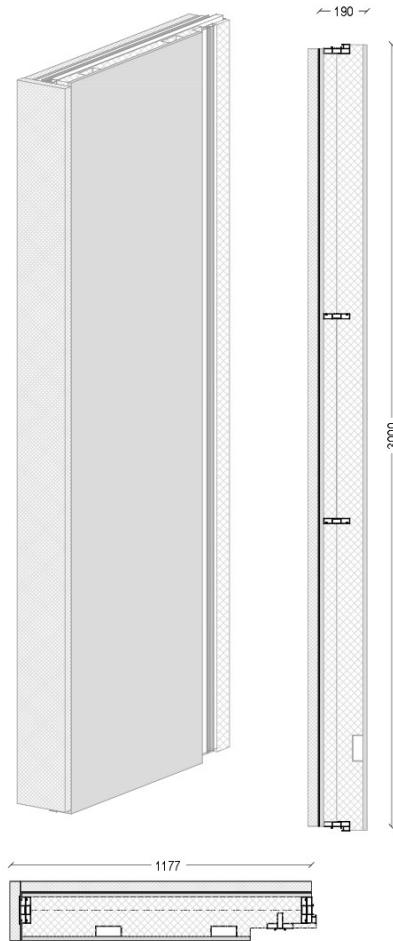


Parceiros:



14  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE EXTERIOR DE VARANDA 3m**



**Descrição:**

Parede Exterior de Varanda

**Dimensões:**

234mm x 1177mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Revestimento armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Revestimento armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PEV 3m**

CONCEXEC | RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S | 3720 - 260 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 9007 061 - Tel 259 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



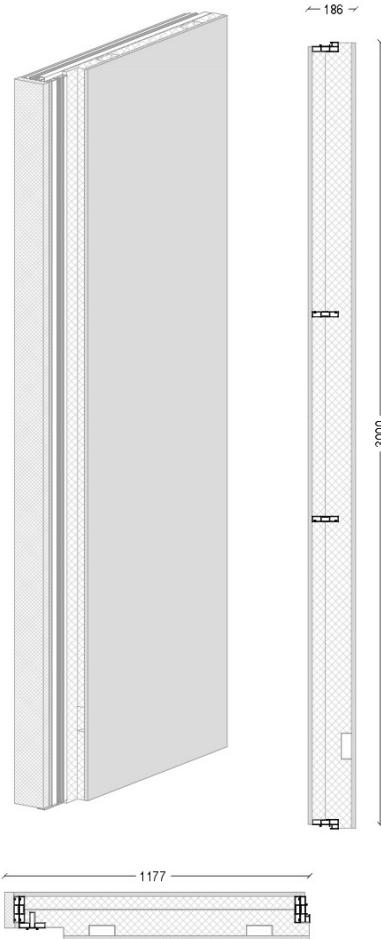
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE COMPARTIMENTAÇÃO DE CANTO 3m**



**Descrição:**

Parede de Compartimentação de Canto

**Dimensões:**

186mm x 1177mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PCC 3m**

CONCEXEC | RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1<sup>º</sup> SALA S | 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉS.

TM: 96 90 07061 - Tel: 266 698 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



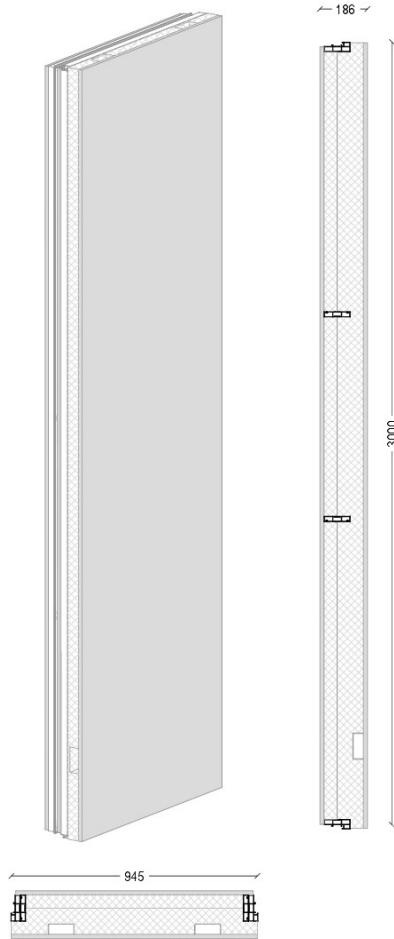
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO STANDARD 3m**



**Descrição:**

Parede de compartimentação standard

**Dimensões:**

186mm x 945mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PC 3m**

CONCEXEC | RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 90 07081 - Tel: 266 688 005

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



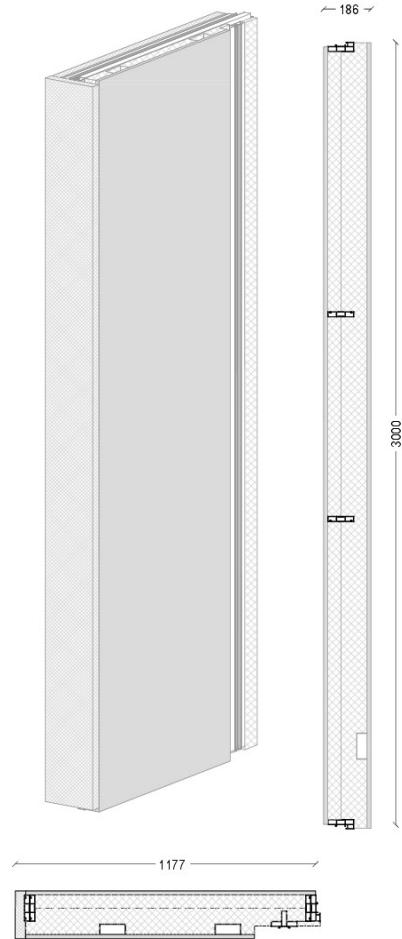
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO DE VARANDA 3m**



**Descrição:**

Parede de compartimentação de varanda

**Dimensões:**

186mm x 1177mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PCV 3m**

CONCEEC , RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 90 07061 - Tel. 256 688 005

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

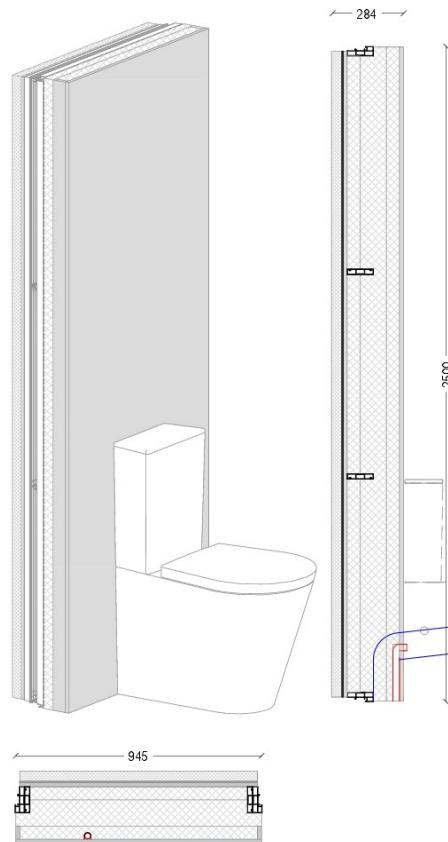


Parceiros:



### 2.3. Paredes Infraestruturas Hidráulicas 2.5m

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE INFRAESTRUTURA SANITA 2.5m**



**Descrição:**

Parede de Infraestruturas de Sanita

**Dimensões:**

284mm x 945mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

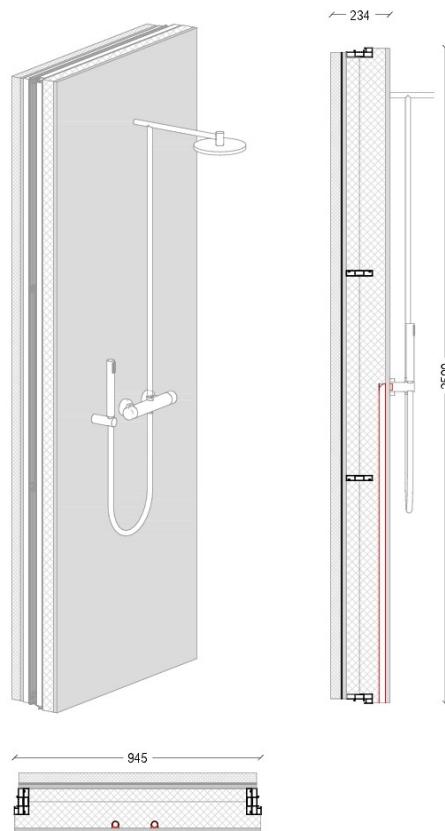
Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PES 2.5m**

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE INFRAESTRUTURA CHUVEIRO 2.5m**



**Descrição:**

Parede de Infraestruturas de Chuveiro

**Dimensões:**

234mm x 945mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Revestimento armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Revestimento armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PED 2.5m**

CONCEXEC | RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S | 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉS.

TM: 06 90 07061 - Tel: 259 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

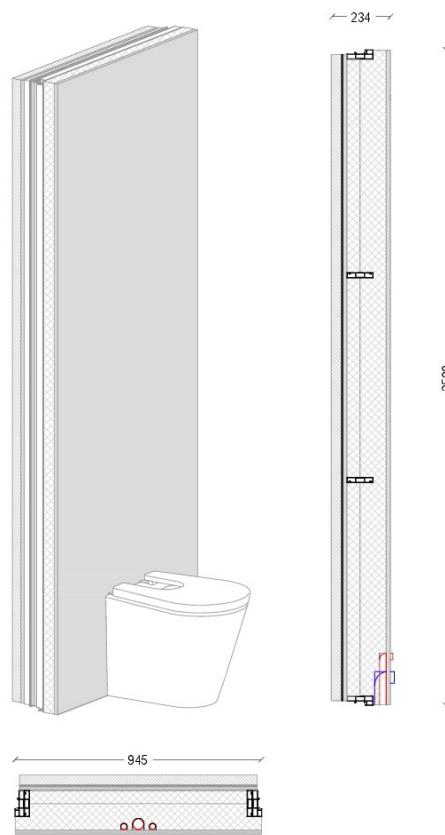


Parceiros:



20

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE INFRAESTRUTURA BIDET 2.5m**



**Descrição:**

Parede de Infraestruturas de Bidet

**Dimensões:**

234mm x 945mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PEB 2.5m**

CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S - 3720 - 256 OLIVEIRA D E AZEMÉIS.

TM: 00 90 07061 - Tel: 259 699 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



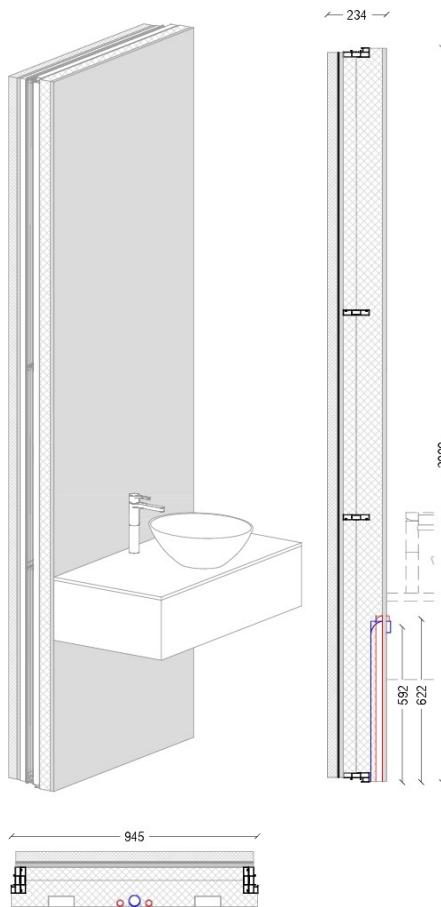
Parceiros:



21  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

## 2.4. Paredes Infraestruturadas Hidráulicas 3m

### PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS PAINEL DE PAREDE DE INFRAESTRUTURA LAVATÓRIO 3m



#### Descrição:

Parede de Infraestruturas de Lavatório

#### Dimensões:

234mm x 945mm x3000mm

#### Composição:

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

#### Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PEL 3.0m**

CONCEXEC | RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1<sup>ª</sup> SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 86 90 07061 - Tel. 299 688 005

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



## ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis 07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



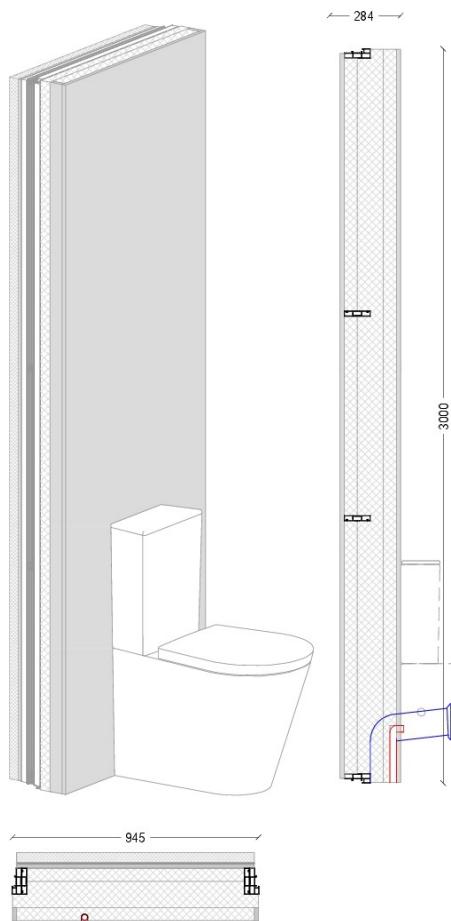
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE INFRAESTRUTURA SANITA 3m**



**Descrição:**

Parede de Infraestruturas de Sanita

**Dimensões:**

284mm x 945mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PES 3.0m**

CONEXEC , RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 90 07061 - Tel. 256 688 005

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



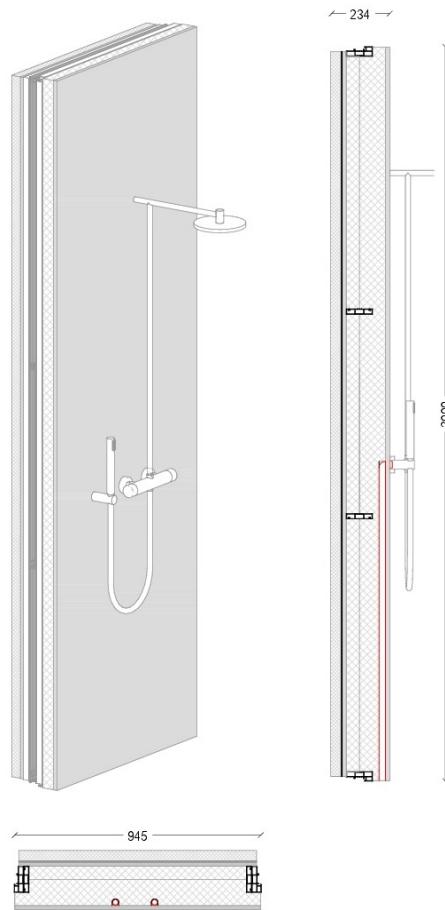
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE INFRAESTRUTURA CHUVEIRO 3.0m**



**Descrição:**

Parede de Infraestruturas de Chuveiro

**Dimensões:**

234mm x 945mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Revestimento armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Revestimento armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PED 3.0m**

CONCEXEC | RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S | 3720 - 258 OLIVEIRA DE AZEMÉS.

TM: 06 90 07061 - Tel: 259 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



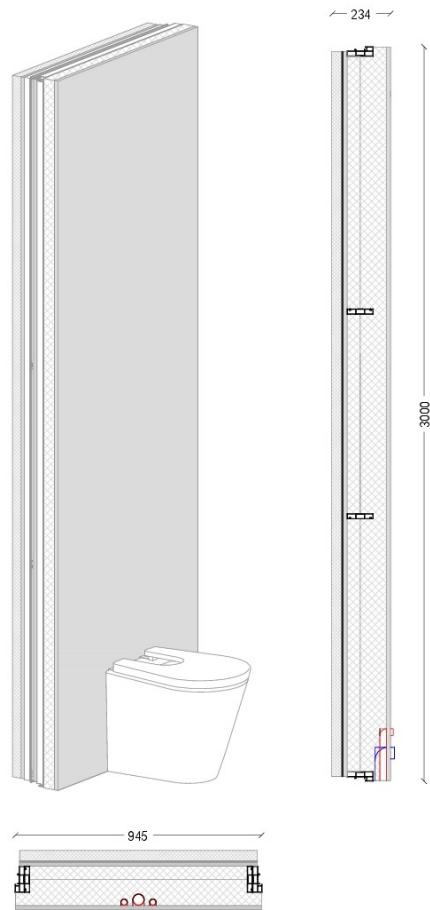
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE DE INFRAESTRUTURA BIDET 3.0m**



**Descrição:**

Parede de Infraestruturas de Bidet

**Dimensões:**

234mm x 945mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Exterior: Reboco armado de 4 mm;
- Aglomerado de cortiça 40 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Interior: Reboco armado de 4 mm.

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PEB 3.0m**

CONCEEC | RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 258 OLIVEIRA D E AZEMÉIS.

TM: 06 90 07061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

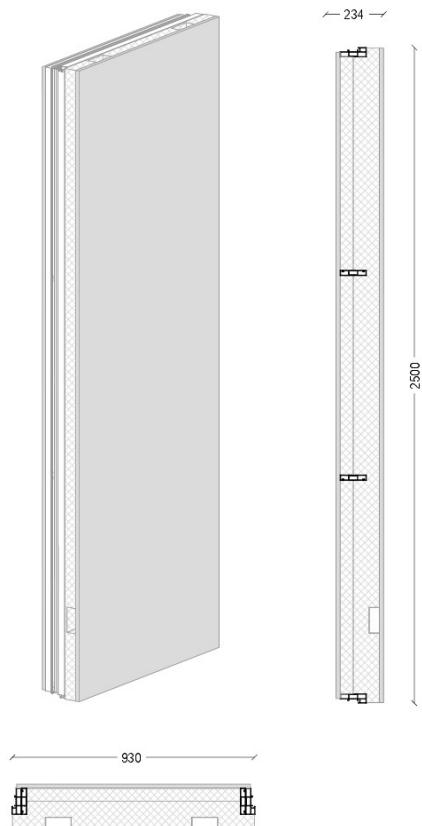


Parceiros:



## 2.5. Paredes Interiores 2.5m

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE INTERIOR DE CANTO 2.5m**



**Descrição:**

Parede Interior Canto

**Dimensões:**

190mm x 930mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

**Painéis compostos por :**

- Faces: Reboco armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PIC 2.5m**

CONCEXEC RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1º SALA S 3720 - 258 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 90 07061 - Tel. 256 688 005

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

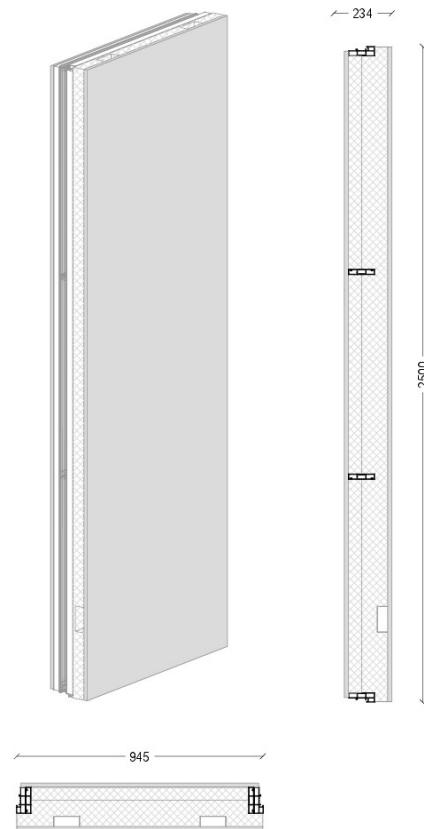


Parceiros:



26  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE INTERIOR STANDARD 2.5m**



**Descrição:**

Parede Interior standard

**Dimensões:**

190mm x 945mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Faces: Reboco armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PI 2.5m**

CONCEEXC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1<sup>ª</sup> SALA S 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 9007 061 - Tel. 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

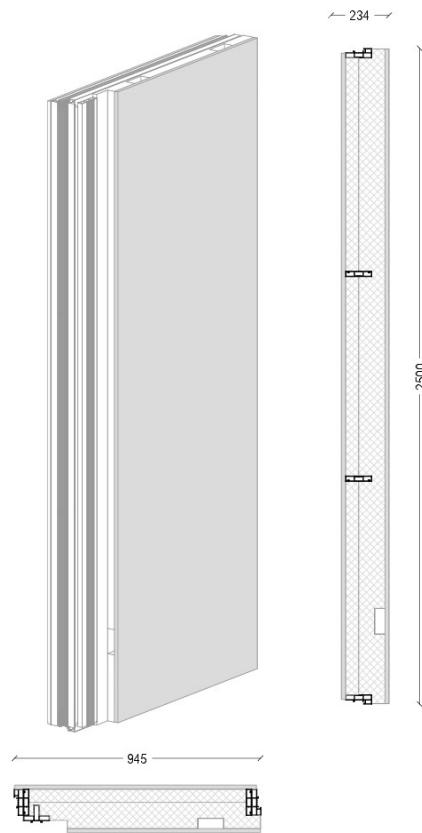


Parceiros:



27

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE INTERIOR DE ARRANQUE 2.5m**



**Descrição:**

Parede Interior de Arranque

**Dimensões:**

190mm x 945mm x 2500mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Faces: Reboco armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PIA 2.5m**

CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S - 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMEIS.

TM: 96 90 07061 - Tel: 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



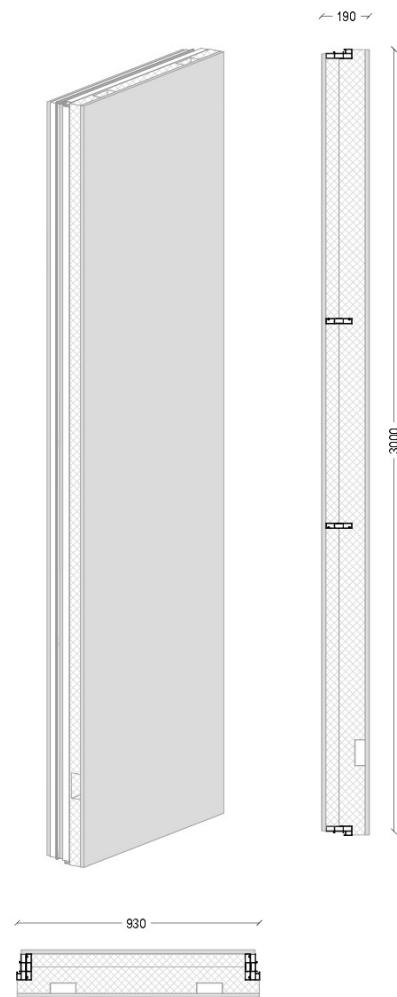
Parceiros:



28  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

## 2.6. Paredes Interiores 3m

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE INTERIOR DE CANTO 3m**



**Descrição:**

Parede de Interior Canto

**Dimensões:**

190mm x 930mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Faces: Revestimento armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PIC 3m**

CONCEEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S - 3720 - 258 OLIVEIRA DE AZEMBES.

TM. 96 90 07081 - Tel. 258 898 805

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL  
 DE ENGENHARIA CIVIL



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:

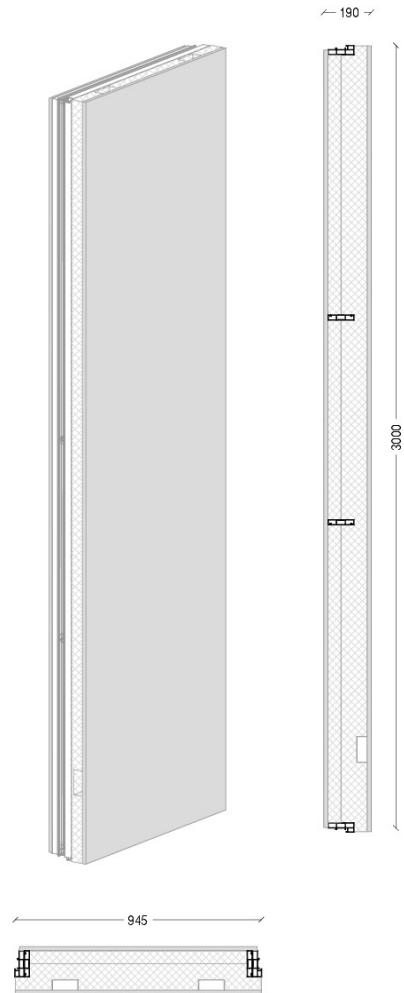


LABORATÓRIO NACIONAL  
 DE ENGENHARIA CIVIL



29  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE INTERIOR STANDARD 3m**



**Descrição:**

Parede Interior standard

**Dimensões:**

190mm x 945mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Faces: Reboco armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PI 3m**

CONCEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S - 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 00 90 07 061 - Tel: 259 689 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



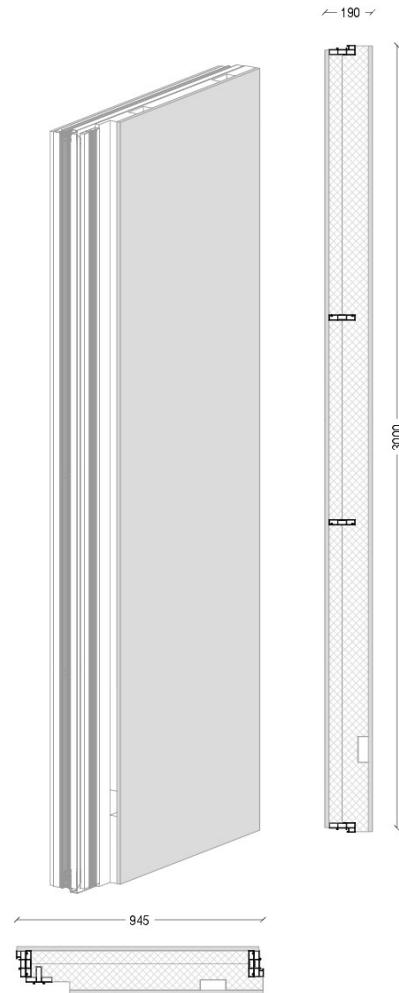
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PAREDE INTERIOR DE ARRANQUE 3m**



**Descrição:**

Parede de Interior de Arranque

**Dimensões:**

190mm x 945mm x 3000mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Faces: Reboco armado de 4 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - PIA 3m**

CONCEEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 90 07081 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



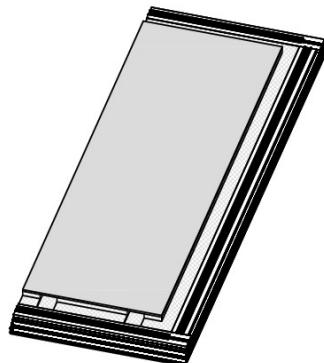
Parceiros:



31

## 2.7. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 3m

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS  
 PAINEL DE PISO TOPO 3 MODULOS



**DESCRIÇÃO:**

Piso Topo - 3 módulos

**DIMENSÕES:**

182mm x 1167mm x 3084mm

**COMPOSIÇÃO:**

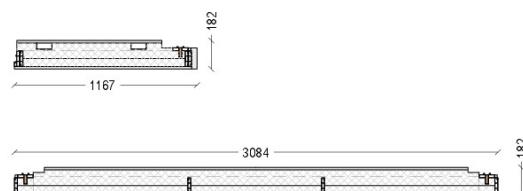
Paineis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Paineis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistencia pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LT 3**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



### ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis 07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



Promotor:

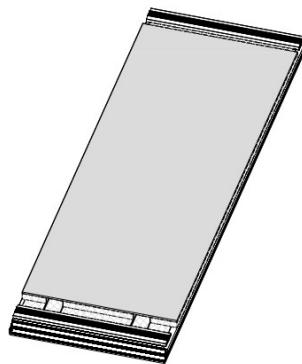


Parceiros:



32  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO STANDARD 3 MODULOS**



**Descrição:**

Piso standard - 3 modulos

**Dimensões:**

182mm x 945mm x 3084mm

**Composição:**

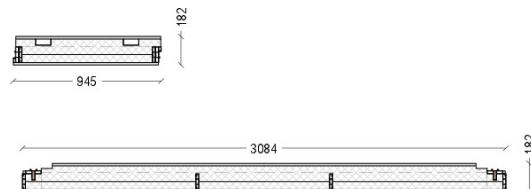
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LS 3**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO VARANDA 3 MODULOS**

**Descrição:**

Piso Varanda - 3 modulos

**Dimensões:**

182mm x 1167mm x 3084mm

**Composição:**

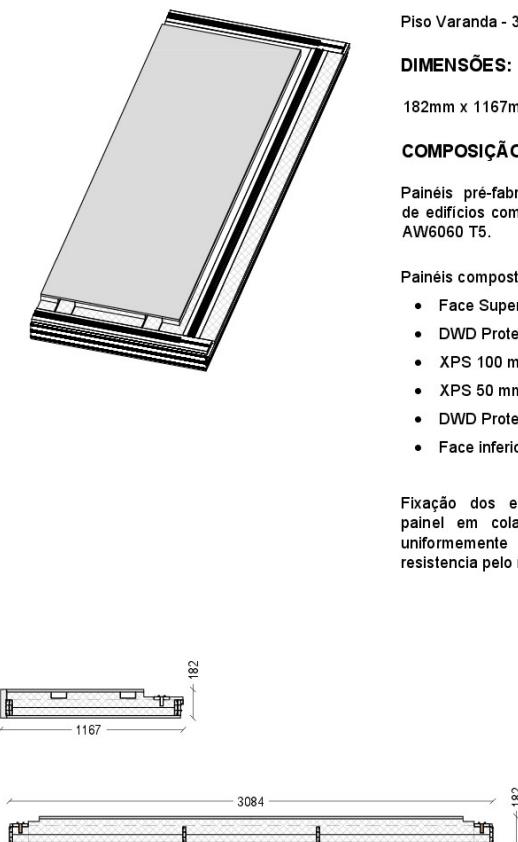
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LV 3**



Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

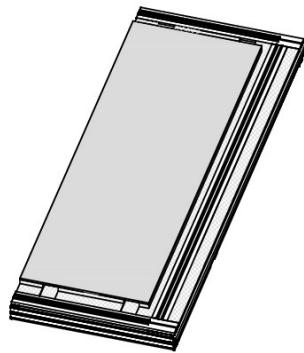


Parceiros:



34  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO TOPO 3 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio de topo - 3 modulos  
 232mm x 1167mm x 3084mm

**Composição:**

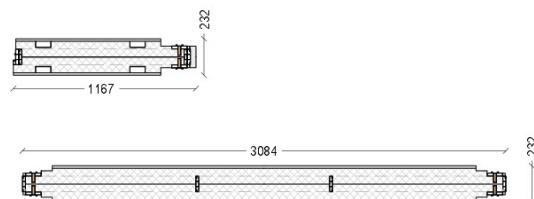
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

**Painéis compostos por:**

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - IT 3**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 298 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 259 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



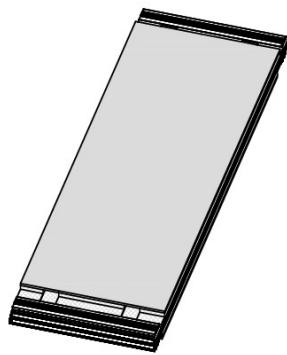
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO STANDARD 3 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio standard - 3 modulos  
 232mm x 945mm x 3084mm

**Composição:**

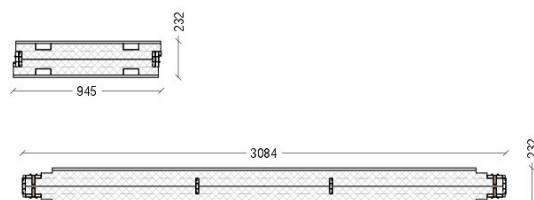
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - IS 3**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



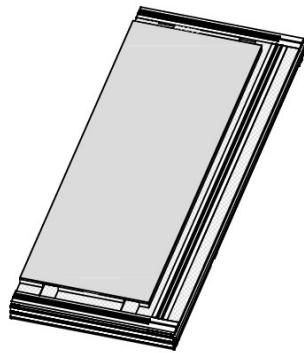
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO VARANDA 3 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio de varanda - 3 modulos  
 232mm x 1167mm x 3084mm

**Composição:**

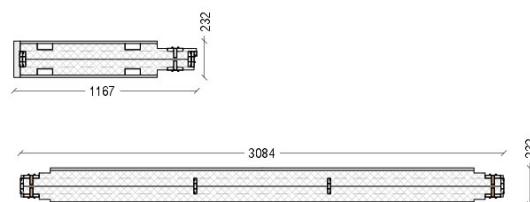
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - IV 3**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA TOPO 3 MODULOS**

**PAINEL UNUS - CT 3**

**Descrição:**

Cobertura Topo - 3 modulos

**Dimensões:**

216mm x 1167mm x 3084mm

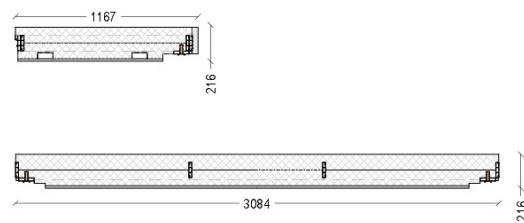
**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



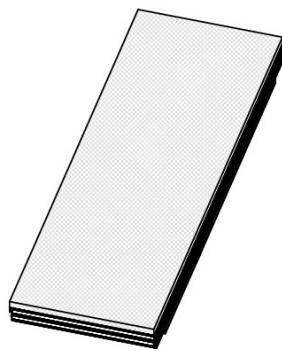
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA STANDARD 3 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura standard - 3 módulos

**Dimensões:**

216mm x 945mm x 3084mm

**Composição:**

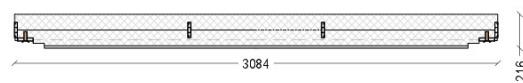
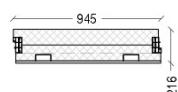
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CS 3**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA VARANDA 3 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura Varanda - 3 modulos

**Dimensões:**

216mm x 1167mm x 3084mm

**Composição:**

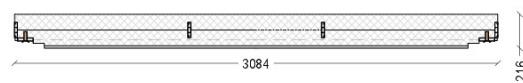
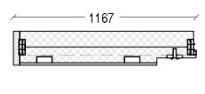
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CV 3**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

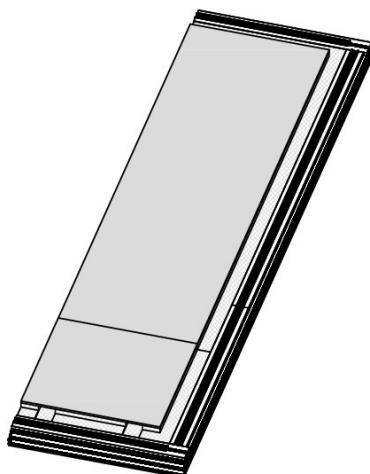


Parceiros:



## 2.8. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 4m

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS  
 PAINEL DE PISO TOPO 4 MODULOS



**DESCRIÇÃO:**

Piso Topo - 4 modulos

**DIMENSÕES:**

182mm x 1167mm x 4013mm

**COMPOSIÇÃO:**

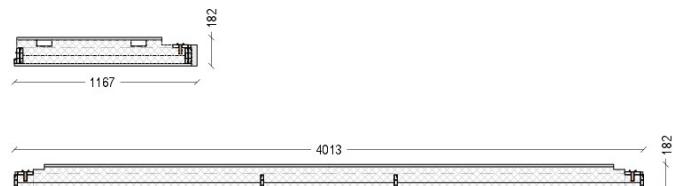
Paineis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Paineis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistencia pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LT 4**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



### ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis 07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



Promotor:

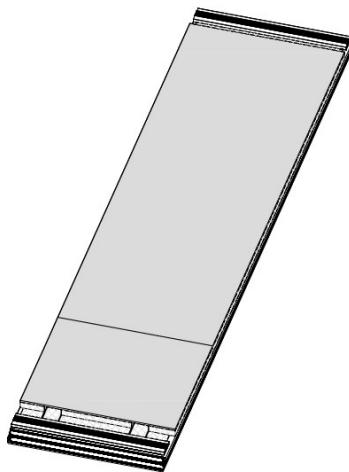


Parceiros:



41  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO STANDARD 4 MODULOS**



**Descrição:**

Piso standard - 4 modulos

**Dimensões:**

182mm x 945mm x 4013mm

**Composição:**

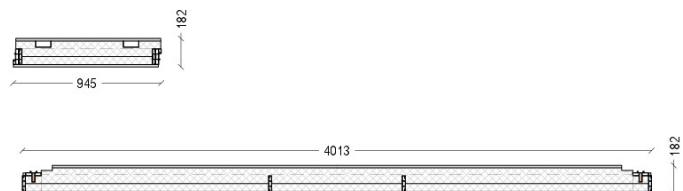
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LS 4**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

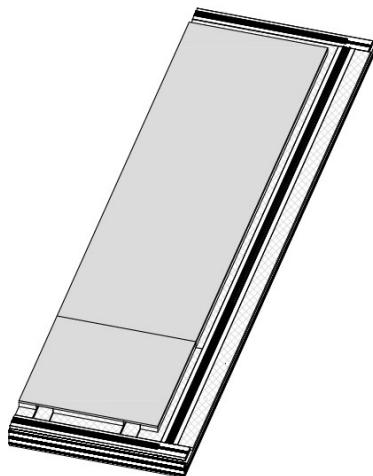


Parceiros:



42

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO VARANDA 4 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Varanda - 4 modulos

**Dimensões:**

182mm x 1167mm x 4013mm

**Composição:**

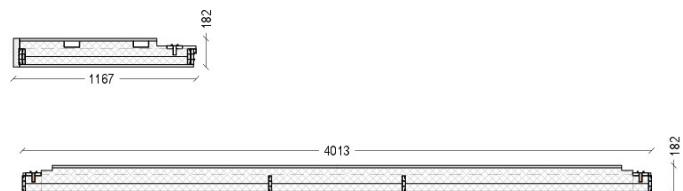
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LV 4**



Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

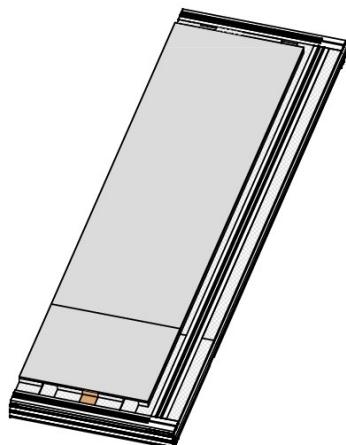


Parceiros:



43

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO TOPO 4 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio de topo - 4 modulos  
 232mm x 1167mm x 4013mm

**Composição:**

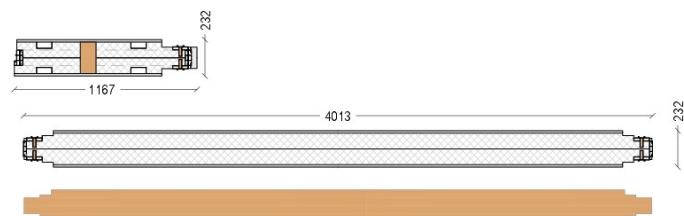
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - IT 4**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

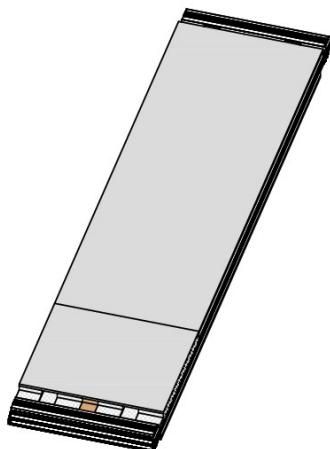


Parceiros:



44  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO STANDARD 4 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio standard - 4 modulos  
 232mm x 945mm x 4013mm

**Composição:**

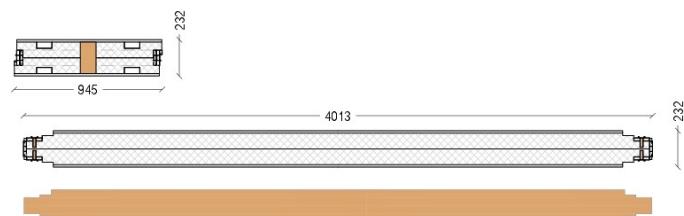
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - IS 4**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



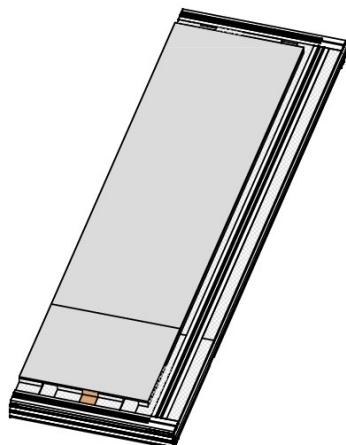
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO VARANDA 4 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio de varanda - 4 modulos  
 232mm x 1167mm x 4013mm

**Composição:**

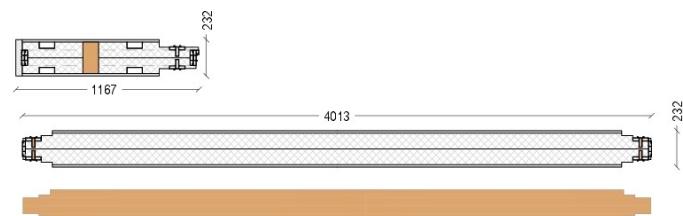
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - IV 4**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S - 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

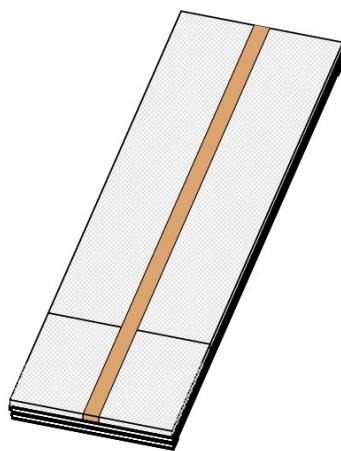


Parceiros:



46

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA TOPO 4 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura Topo - 4 modulos

**Dimensões:**

216mm x 1167mm x 4013mm

**Composição:**

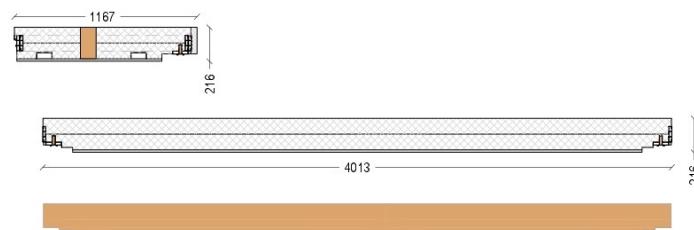
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CT 4**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



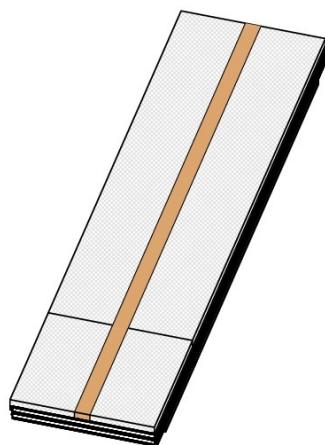
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA STANDARD 4 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura standard - 4 módulos

**Dimensões:**

216mm x 945mm x 4013mm

**Composição:**

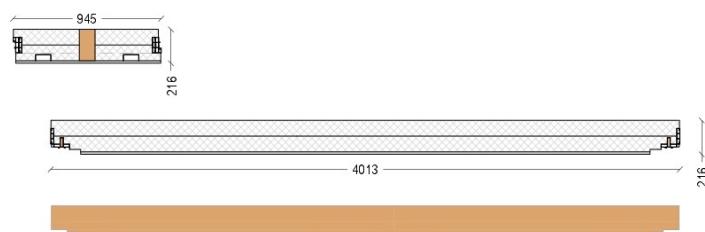
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CS 4**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

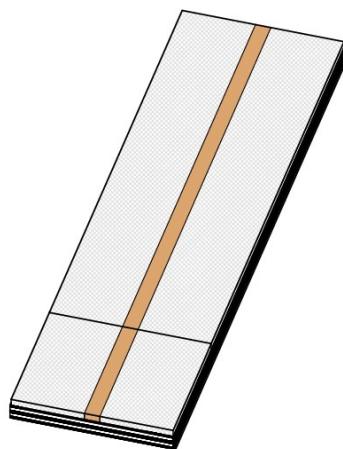


Parceiros:



48  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA VARANDA 4 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura Varanda - 4 modulos

**Dimensões:**

216mm x 1167mm x 4013mm

**Composição:**

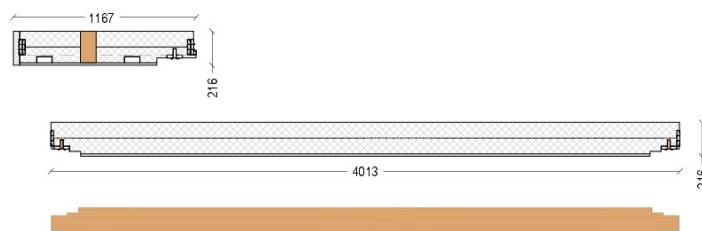
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CV 4**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



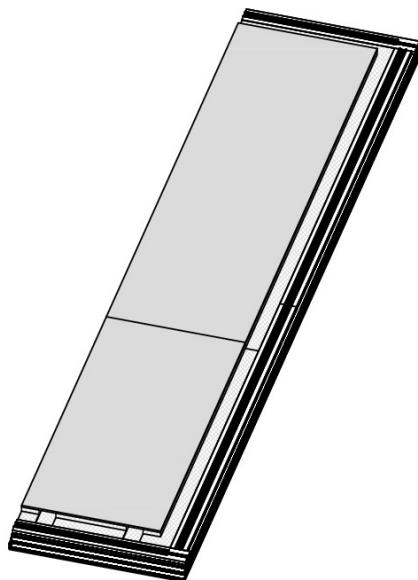
Parceiros:



49

## 2.9. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 5m

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS  
 PAINEL DE PISO TOPO 5 MODULOS



**DESCRICAÇÃO:**

Piso Topo - 5 modulos

**DIMENSÕES:**

182mm x 1167mm x 4942mm

**COMPOSIÇÃO:**

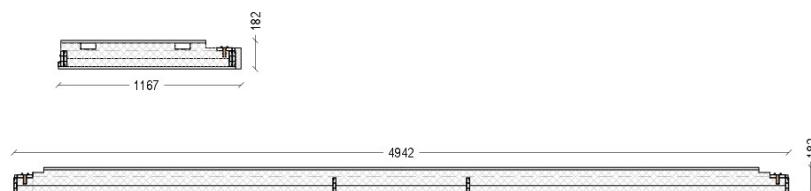
Paineis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Paineis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistencia pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LT 5**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 256 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



### ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis 07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



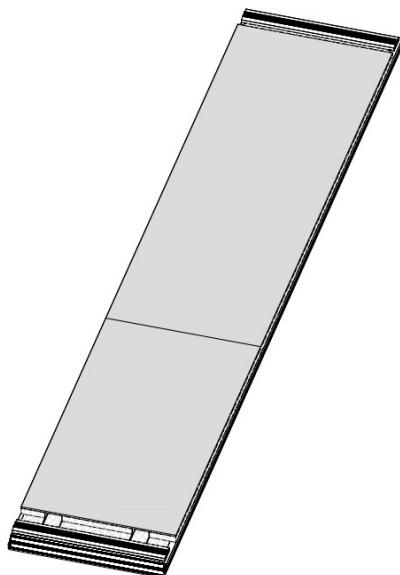
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO STANDARD 5 MODULOS**



**Descrição:**

Piso standard - 5 modulos

**Dimensões:**

182mm x 945mm x 4942mm

**Composição:**

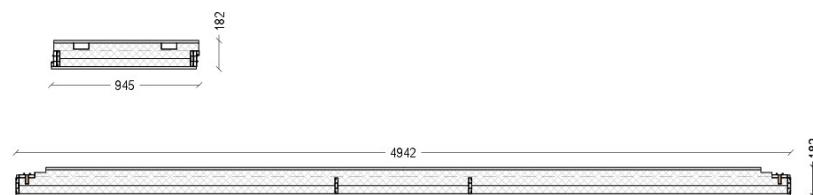
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LS 5**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



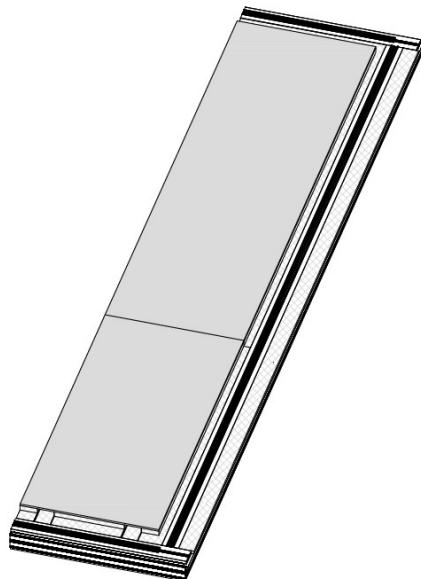
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO VARANDA 5 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Varanda - 5 modulos

**Dimensões:**

182mm x 1167mm x 4942mm

**Composição:**

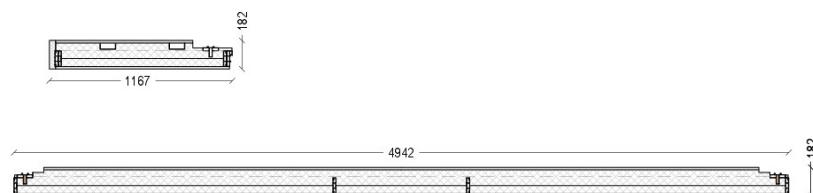
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LV 5**



Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



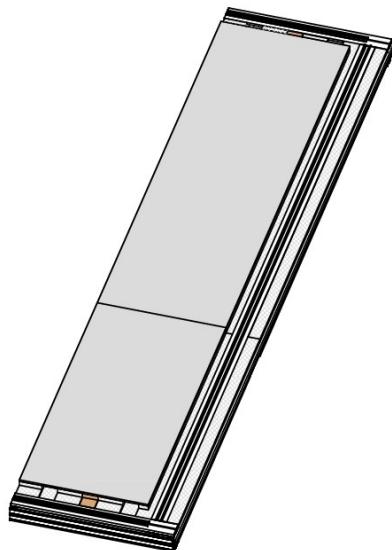
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO TOPO 5 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio de topo - 5 modulos  
 232mm x 1167mm x 4942mm

**Composição:**

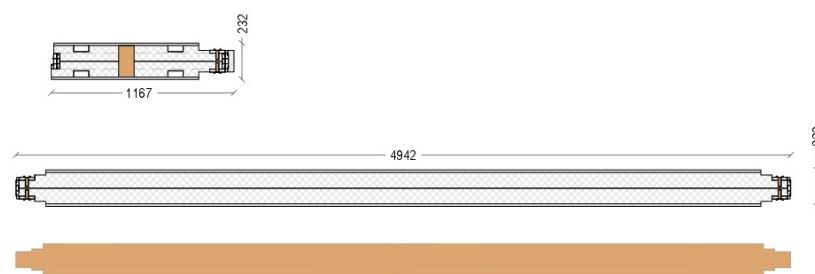
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

**Painéis compostos por:**

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - IT 5**



CONEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

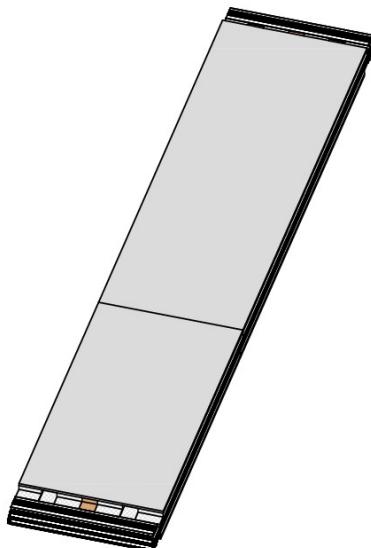


Parceiros:



53  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO STANDARD 5 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio standard - 5 modulos  
 232mm x 945mm x 4942mm

**Composição:**

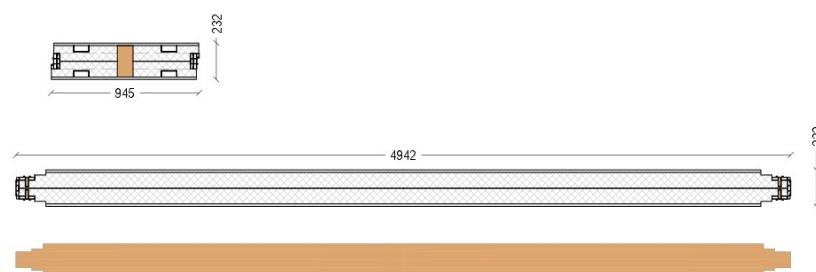
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - IS 5**



CONEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

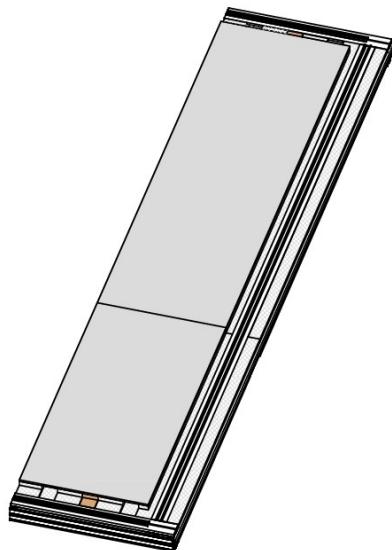


Parceiros:



54  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO VARANDA 5 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio de varanda - 5 modulos  
 232mm x 1167mm x 4942mm

**Composição:**

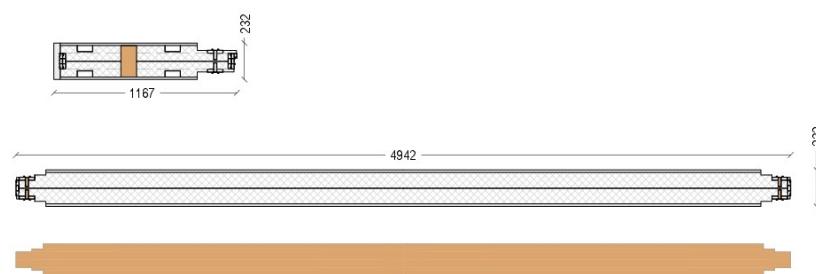
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

**Painéis compostos por :**

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - IV 5**



CONEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9 007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA TOPO 5 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura Topo - 5 modulos

**Dimensões:**

216mm x 1167mm x 4942mm

**Composição:**

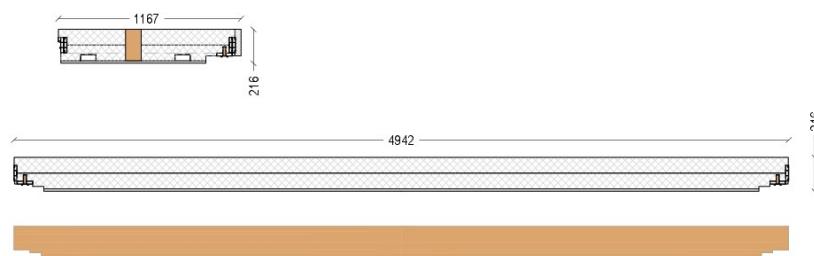
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CT 5**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 888 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



56  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA STANDARD 5 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura standard - 5 módulos

**Dimensões:**

216mm x 945mm x 4942mm

**Composição:**

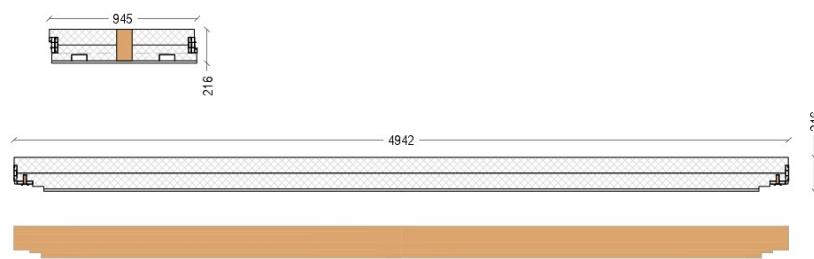
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CS 5**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



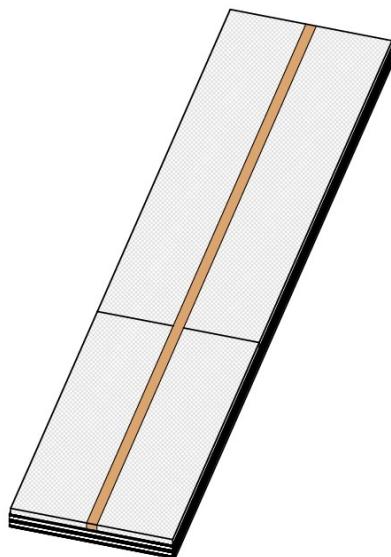
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA VARANDA 5 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura Varanda - 5 modulos

**Dimensões:**

216mm x 1167mm x 4942mm

**Composição:**

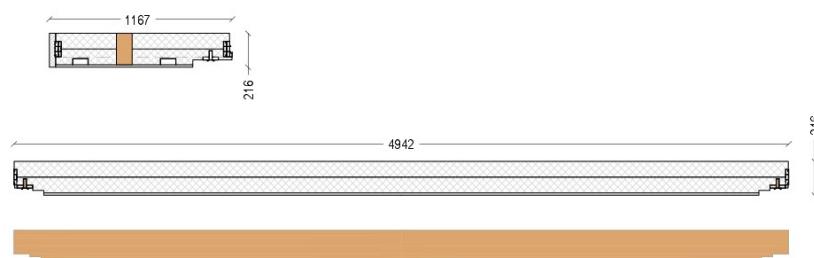
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CV 5**



CONEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

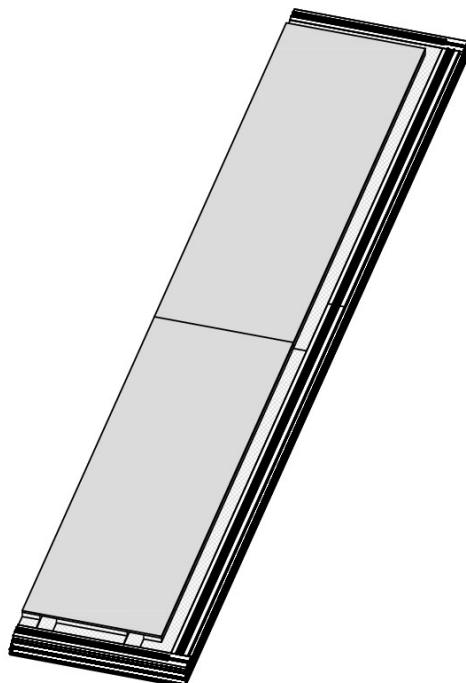


Parceiros:



## 2.10. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 6m

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS  
 PAINEL DE PISO TOPO 6 MODULOS



**Descrição:**

Piso Topo - 6 modulos

**Dimensões:**

182mm x 1167mm x 5871mm

**Composição:**

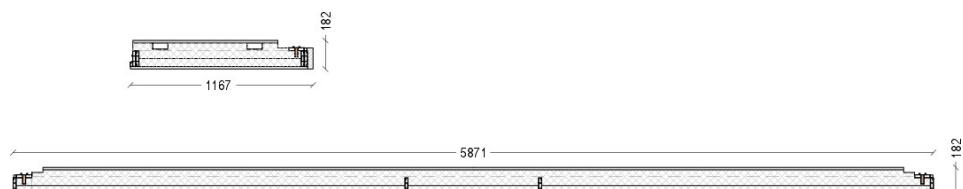
Paineis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Paineis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistencia pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LT 6**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



### ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis 07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



Promotor:

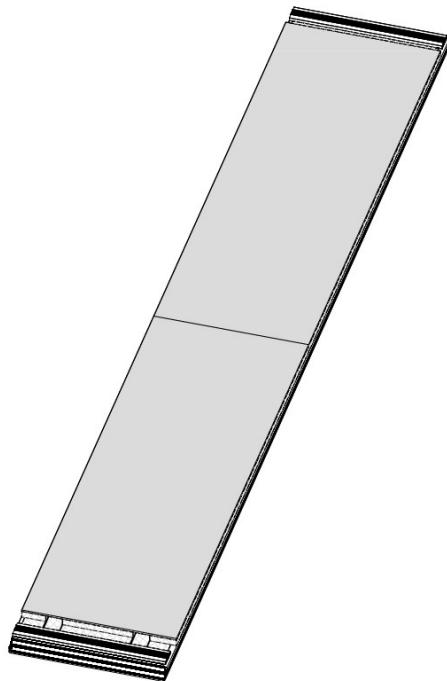


Parceiros:



59  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO STANDARD 6 MODULOS**



**Descrição:**

Piso standard - 6 modulos

**Dimensões:**

182mm x 945mm x 5871mm

**Composição:**

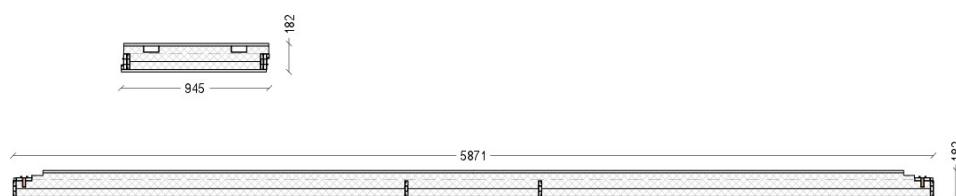
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LS 6**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9 007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



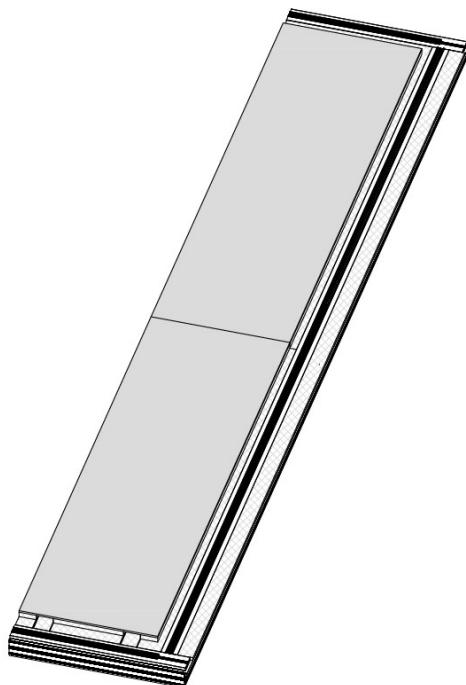
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO VARANDA 6 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Varanda - 6 modulos

**Dimensões:**

182mm x 1167mm x 5871mm

**Composição:**

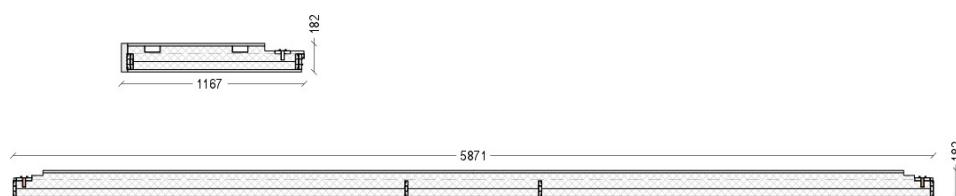
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - LV 6**



Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



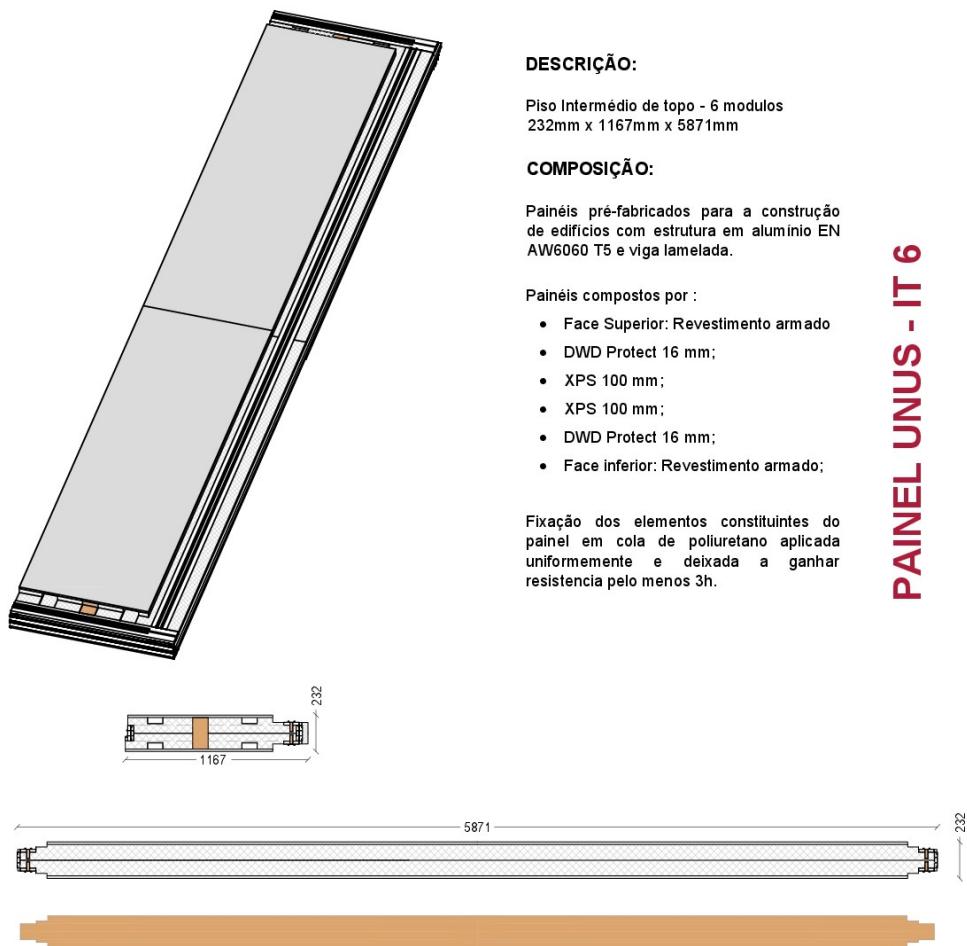
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO TOPO 6 MODULOS**



**Descrição:**

Piso Intermédio de topo - 6 modulos  
 232mm x 1167mm x 5871mm

**Composição:**

Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

**Painéis compostos por:**

- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



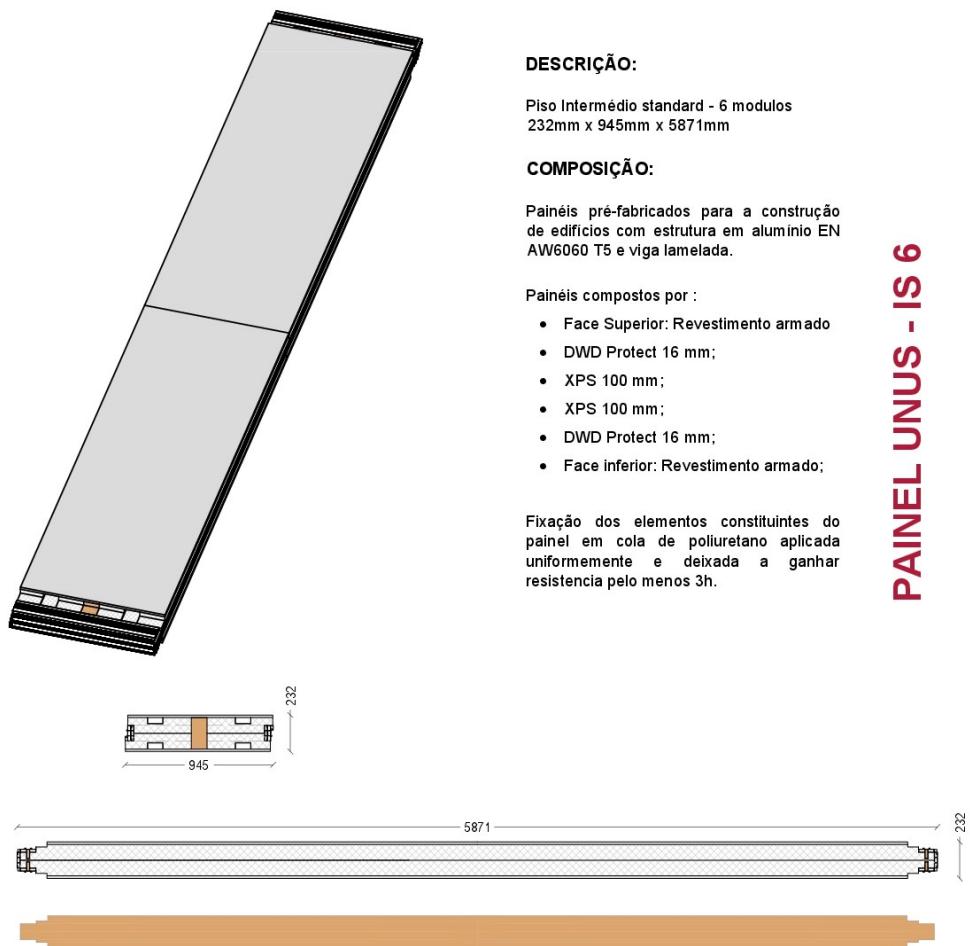
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO STANDARD 6 MODULOS**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S - 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:

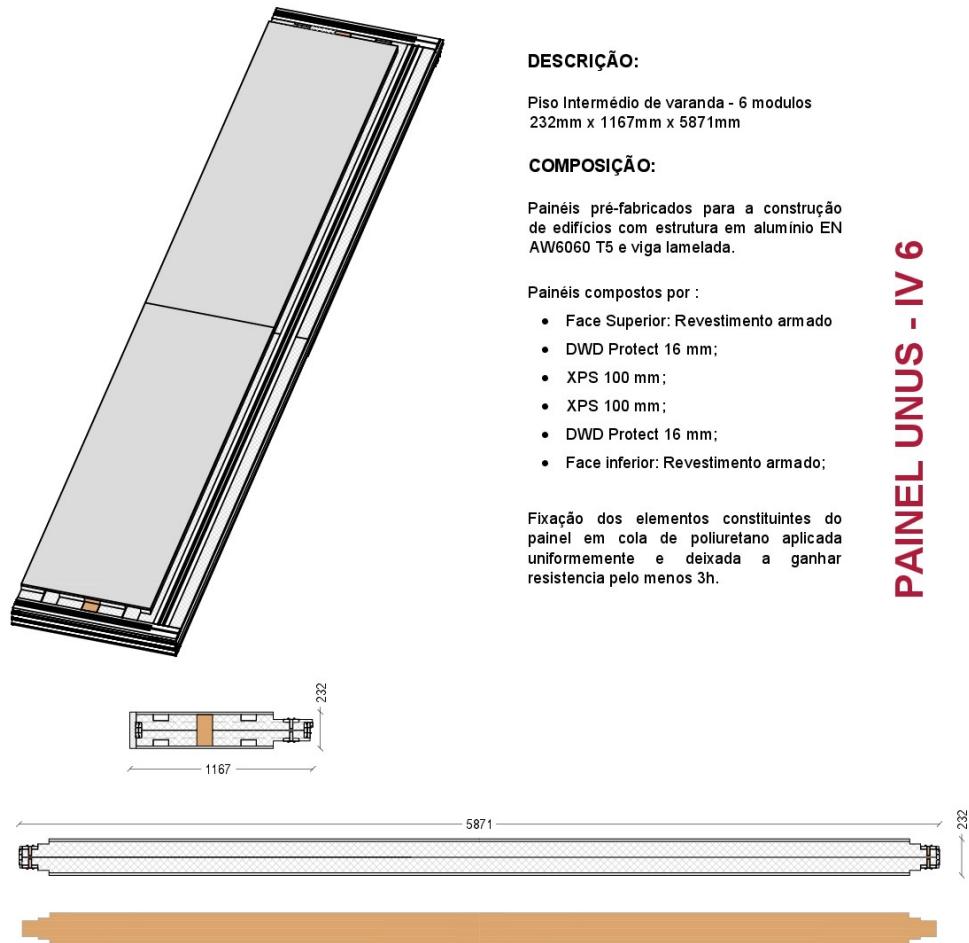


Parceiros:



63  
 centroHabitat  
 Cluster Habitat Sustentável

**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE PISO INTERMÉDIO VARANDA 6 MODULOS**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



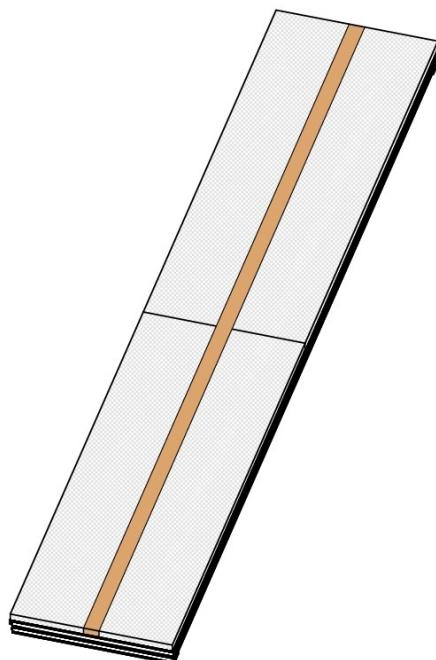
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA TOPO 6 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura Topo - 6 modulos

**Dimensões:**

216mm x 1167mm x 5871mm

**Composição:**

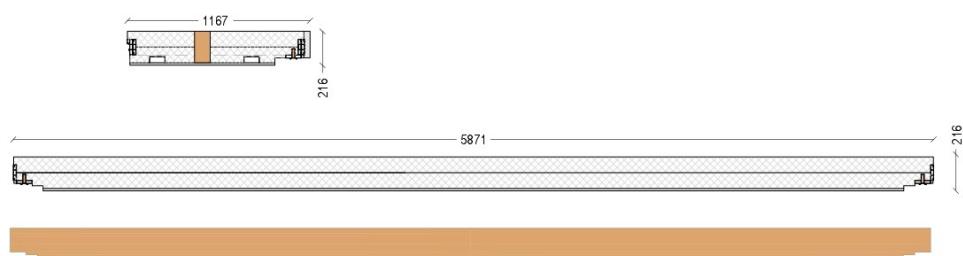
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CT 6**



CONEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



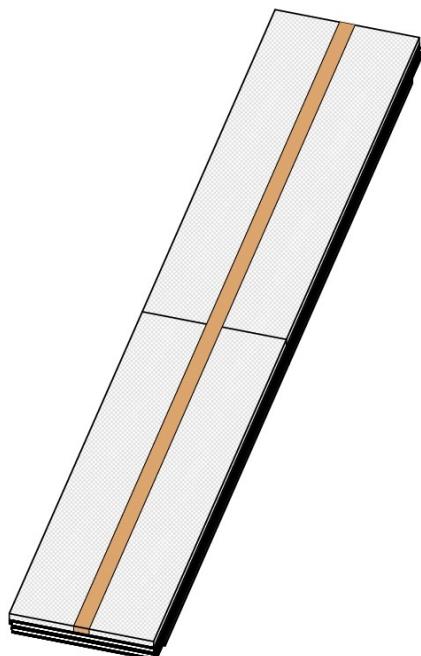
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA STANDARD 6 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura standard - 6 módulos

**Dimensões:**

216mm x 945mm x 5871mm

**Composição:**

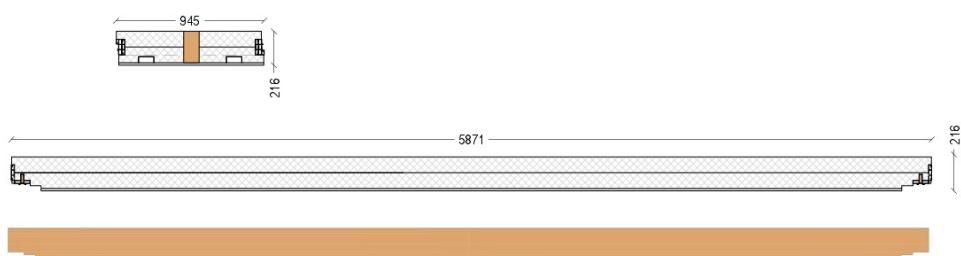
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CS 6**



CONEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 9007 061 - Tel: 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



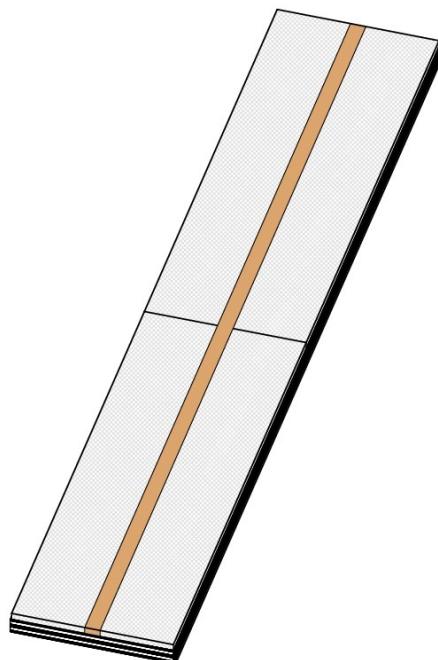
Promotor:



Parceiros:



**PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS**  
**PAINEL DE COBERTURA VARANDA 6 MODULOS**



**Descrição:**

Cobertura Varanda - 6 modulos

**Dimensões:**

216mm x 1167mm x 5871mm

**Composição:**

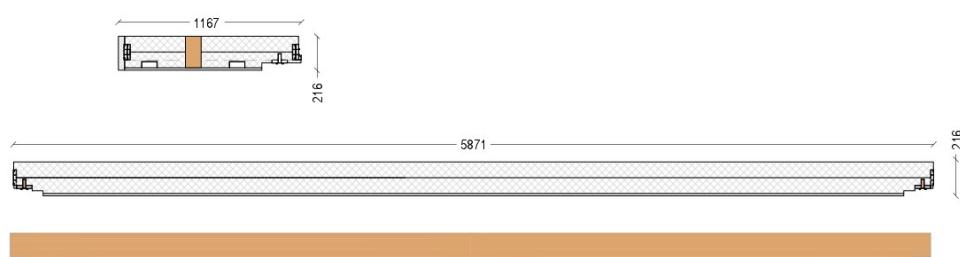
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

- Face Superior: Pronta a receber XPS e revestimentos de cobertura
- XPS 50 mm;
- XPS 100 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

**PAINEL UNUS - CV 6**



CONCEXEC, RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 209 - 1º SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 9007 061 - Tel. 258 688 605

Operador do programa:



Promotor:



**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



### 3. Prescrição CircularBuild

#### 3.1. Características Técnicas dos Materiais utilizados na solução CircularBuild

MATERIAL	DESIGNAÇÃO	FORNECEDOR	FICHA TÉCNICA / NORMA APLICAVÉL	INTEGRAÇÃO NO PROCESSO
AGEPAN DWD 16 mm	AGEPAN DWD PROTECT	SONAE	EN: 14964 Resistência à compressão: 200 kPa Densidade massa: 565 kg/m <sup>2</sup> Reação ao fogo: D-s1 Condutibilidade térmica: 0.090 W/m.K	Faces Exteriores do Painel.
POLIESTIRENO EXTRUDIDO 100 mm	FIBRANxps FABRIC	FIBRAN	EN: 13164 Resistência à compressão: 300 kPa (EN 826) Resistência térmica: 2.70 m <sup>2</sup> .K/W (EN 12667) Condutibilidade térmica: 0.037 W/m.K (EN 12667) Densidade massa: 32 kg/m <sup>2</sup> Estabilidade dimensional: 2% (EN 1604) Reação do fogo: E (EN 12667)	Isolamento no Interior dos Painéis.
POLIESTIRENO EXTRUDIDO 50 mm	FIBRANxps FABRIC	FIBRAN	EN: 13164 Resistência à compressão: 300 kPa (EN 826) Resistência térmica: 1.40 m <sup>2</sup> .K/W (EN 12667) Condutibilidade térmica: 0.035 W/m.K (EN 12667) Densidade massa: 32 kg/m <sup>2</sup> Estabilidade dimensional: 2% (EN 1604) Reação ao fogo: E (EN 12667)	Isolamento no Interior dos Painéis.
AGLOMERADO CORTIÇA 40 mm	Aglomerado Negro de Cortiça	CORTICEIRA AMORIM	EN 13170 Resistência à compressão: 185 kPa Resistência térmica: 0.90 m <sup>2</sup> .K/W Condutibilidade térmica: 0.043 W/m.K Densidade massa: 140 kg/m <sup>2</sup> Reação ao fogo: E	Aplicação sob a face exterior dos painéis.
Perfil de Alumínio UNUS L	UNUS L NZ644009	NAVARRA	Perfil alumínio: EN AW 6060 (Al MgSi) Extrusão: EN 12020-2 Tratamento térmico: T5	Estrutura dos Painéis.
Perfil de Alumínio UNUS T	UNUS T NZ644008	NAVARRA	Perfil alumínio: EN AW 6060 (Al MgSi) Extrusão: EN 12020-2 Tratamento térmico T5	Estrutura dos Painéis.
Perfil de Alumínio UNUS I	UNUS I NZ644010	NAVARRA	Perfil alumínio: EN AW 6060 (Al MgSi) Extrusão: EN 12020-2 Tratamento térmico T5	Estrutura/reforço dos Painéis.
Perfil de Alumínio UNUS E	UNUS E NW470001	NAVARRA	Perfil alumínio: EN AW 6060 (Al MgSi) Extrusão: EN 12020-2 Tratamento térmico T5	Ligaçāo estrutura dos Painéis.
Alumínio UNUS CANTONEIRA	CANTONEIRA NZ644006	NAVARRA	Perfil alumínio: EN AW 6060 Extrusão: EN 12020-2	Cantoneira de Ligação dos esquadros da estrutura dos Painéis.

ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis

07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

**CONCEXEC**

Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:

**INEC** LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL

**R.I.  
SE**

68  
centroHabitat  
Cluster Habitat Sustentável

MATERIAL	DESIGNAÇÃO	FORNECEDOR	FICHA TÉCNICA / NORMA APLICAVÉL	INTEGRAÇÃO NO PROCESSO
UNUS TRAVAMENTO	TRAVAMENTO		Madeira	Travamento entre Painéis.
PARAFUSOS	DIN 7504P Aço ZN ¼ x16	PECOL		Aparafusamento nos Diversos Elementos Constituintes do Painel.
COLA DE POLIURETANO	SOUDAL PRO 40P	SOUDAL	Base: Poliuretano Sistema de cura: Cura por humidade Densidade **: Ca, 1.11 g/ml Resistência à temperatura**: -30 °C → 100°C Resistência à água (EN 204): D4 Resistência ao corte**: >10MPa	Cola para União dos Componentes Constituintes dos Painéis, AGEPAN, XPS e Alumínio.
Revestimento interior: Reboco Delgado Armado NEUCE	IMPERNEUCE	NEUCE	Densidade: 0.960±0.05 Viscosidade: 62-84ku (25°C) Cor: Líquido leitoso Secagem sup. do composto: 1 a 2 h Secagem prof. do composto: ±24 h COV (composto orgânico volátil) 30g/l COV	Revestimento interior
	NEUCEGROUT 118F	NEUCE	Resistência à compressão: 56.6N/mm <sup>2</sup> (MPa) (28 dias) Resistência à flexotração: 8-9N/mm <sup>2</sup> (28 dias) Teor de iões: 0.02% Absorção capilar: 0.1kg.m-2.h-0.5 Resistência à carbonatação: aprovado Módulo de elasticidade: 41.9GPa Tensão de aderência: 2.0N/mm <sup>2</sup> (MPa) Retração controlada: 1.9N/mm <sup>2</sup> (MPa) Expansão controlada: 1.9N/mm <sup>2</sup> (MPa) Densidade: 1.490±0.10kg/m <sup>3</sup> Aspecto: Leitoso Tempo de vida da pasta: 2-3h Tempo de espera para recobrir c/: 10 a 15 dias (revestimento final) Tempo aberto: 30' Espessura de aplicação: 2.5 a 12cm Classe R3 COV (composto orgânico volátil) 6g/l COV Temperatura de aplicação: 5°C a 30°C	
	NEUCETHERM REDE 160g	NEUCE	Composição: Fibra de Vidro com Proteção Antialcalina de 160g/m <sup>2</sup>	
	NEUCEGLUE 100F	NEUCE	Densidade: 1.470±0.10 Aspetto: Texturado e Leitoso Secagem reposição de camada: 12-24h Secagem repintura final: 3 dias COV (composto orgânico volátil) 6 g/l COV Temperatura de aplicação: 5°C a 30°C	
	MULTINEUCE PRIMÁRIO	NEUCE	Densidade: 1.382±0.10 Viscosidade: 76-102ku (25°C) Cor: Branco Acabamento: Fosco Secagem superficial: ±4h	

ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis

07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

**CONCEXEC**

Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:

**LNEC** LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL

**RIS**

69  
centroHabitat  
Cluster Habitat Sustentável

MATERIAL	DESIGNAÇÃO	FORNECEDOR	FICHA TÉCNICA / NORMA APLICAVÉL	INTEGRAÇÃO NO PROCESSO
			Secagem sobre pintura: $\pm 8h$ Cura total: 28 dias Teor em CIT/MIT: <15ppm COV (composto orgânico volátil) 23g/l COV Classificação “Qualidade do ar interior”: EN ISO 16000 A+ (LQAI.MC.33/18)	
			Densidade: $1.382 \pm 0.10$ Viscosidade: $100 \pm 3$ ku (25°C) Cor: Branca e outras Acabamento: Mate Secagem superficial: $\pm 30$ min Secagem profunda: $\pm 24$ min Ponto inflamação: Não inflamável COV (composto orgânico volátil) 30g/l COV Classificação “Qualidade do ar interior”: EN ISO 16000 A+ (LQAI.MC.33/21) Classificação reação ao fogo B-s1,d0 NP EN 13501-1:2007+A1:2009 Classificação segundo normas NP4378 e NP EN 13300: Resistência a fissuração a espessuras elevadas - Até 200 $\mu$ m de espessura seca Brilho espelhado - Mate (UB<10 Âng. Incidência 85°) Resistência a esfrega húmida - Classe 1 (perda de espessura<5 $\mu$ m a 200 ciclos de esfrega) Poder de cobertura (RC) - Classe 2 (98% $\leq$ RC<99.5%) Temperatura de aplicação: 5°C a 35°C Humidade relativa: 80%	
	NEUCECLEAN	NEUCE		
<b>Revestimento exterior</b> <b>Argamassa Armada</b> <b>NEUCE</b>	IMPERNEUCE	NEUCE	Densidade: $0.960 \pm 0.05$ Viscosidade: 62-84ku (25°C) Cor: Líquido leitoso Secagem sup. do composto: 1 a 2h Secagem prof. do composto: $\pm 24$ h COV (composto orgânico volátil) 30g/l COV	
	NEUCEGLUE R25	NEUCE	COR: Cinza Aspeto: Pó Aderência inicial (betão): $1.0n/mm^2$ Tempo de vida da pasta: 2-3h Secagem total do composto: Tempo de espera entre camadas – 1h (mínimo) Tempo de espera para recobrir com revestimento final - 3 dias Tempo aberto: 30' Secagem total da argamassa no sistema ETICS Endurecimento na colagem das placas – 2 a 4 dias	Revestimento exterior

**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**  
**07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular**

Operador do programa:



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

**CONCEXE**

Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:

**INEC** LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL

**RI-SE**

70  
**centroHabitat**  
Cluster Habitat Sustentável

MATERIAL	DESIGNAÇÃO	FORNECEDOR	FICHA TÉCNICA / NORMA APLICAVÉL	INTEGRAÇÃO NO PROCESSO
			Para reposição de camada no barramento: 12 a 48 horas Para aplicação do acabamento final: 7 dias (mínimo) Temperatura de aplicação: 5°C a 30°C	
	<b>NEUCETHERM REDE 160g</b>	<b>NEUCE</b>	Composição: Fibra de Vidro com Proteção Antialcalina de 160g/m <sup>2</sup>	
	<b>NEUCEGLUE 100F</b>	<b>NEUCE</b>	Densidade: 1.470±0.10 Aspeto: Texturado e Leitoso Secagem reposição de camada 12-24h Secagem repintura final: 3 dias COV (composto orgânico volátil) 6g/l CO Temperatura de aplicação: 5°C a 30°C	
	<b>HYDRONEUCE PRIMÁRIO</b>	<b>NEUCE</b>	Densidade: 1.20±0.20 Viscosidade: 77 – 103ku (25°) Cor: Branco Secagem ao tato: ±30min. Secagem entre demãos: 4-6h Teor sólidos: 22-24% em volume COV (composto orgânico volátil) 29 g/l COV Classificação “Qualidade do ar interior”: EN ISO 16000 A+ (LQAI.MC.22/18) Temperatura de aplicação: Sup. 5°	
	<b>ENDURANCE</b>	<b>NEUCE</b>	Densidade: 1.470±0.10 (p/cor branca) Viscosidade: 92-124ku (25°) Cor: Branca e outras Acabamento: Mate Secagem ao tato: 1h Secagem profunda: 24h Teor CIT/MIT: <15ppm COV (composto orgânico volátil) 18g/l COV Classificação segundo normas EN1062-1 e NP4505 (2012): Brilho especular – Classe G3 – Mate (G≤10 Âng. Incidência 85°) Permeabilidade ao vapor de água - Classe V1 – Elevada (sd<0.14m) Permeabilidade á água líquida- Classe W3- Baixa (W≤0.1Kgm <sup>-2</sup> h <sup>-0.5</sup> ) Resistência aos álcalis dos ligantes hidráulicos- Nada a assinalar Resistência ao envelhecimento artificial acelerado (NP EN ISO 11341)- Amarelecimento muito ligeiro	

**ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis**

07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

**CONCEXEC**

Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:

**INEC**  
LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL

**RISE**

71  
**centroHabitat**  
Cluster Habitat Sustentável

## 4. MASSA PAINÉIS DE PAREDE

### 4.1. Painéis de Parede

PAINÉIS DE PAREDE CIRCULARBUILD										
	DIMENSÃO (mm)	AGEPAN	XPS	CORTIÇA	ALUMÍNIO	MADEIRA	VIGA MAD.	COLA	REBOCO	TOTAL
PEC 2.5	2 500 x 1 177 x 234mm	45.97kg	11.05kg	14.06kg	26.94kg	--	--	1.67kg	50.14kg	<b>149.83kg</b>
PEC 3	3 000 x 1 177 x 234mm	55.24kg	13.33kg	16.92kg	29.55kg	--	--	1.83kg	60.29kg	<b>177.16kg</b>
PE 2.5	2 500 x 945 x 234mm	41.46kg	9.46kg	9.85kg	16.60kg	--	--	1.32kg	38.25kg	<b>116.94kg</b>
PE 3	3 000 x 945 x 234mm	49.52kg	11.41kg	11.85kg	18.26kg	--	--	1.59kg	45.98kg	<b>138.61kg</b>
PEV 2.5	2 500 x 1 177 x 234mm	44.40kg	10.92kg	14.51kg	26.94kg	--	--	1.48kg	50.55kg	<b>148.80kg</b>
PEV 3	3 000 x 1 177 x 234mm	53.35kg	13.18kg	17.46kg	29.55kg	--	--	1.79kg	60.78kg	<b>176.11kg</b>
PCC 2.5	2 500 x 1 177 x 186mm	45.97kg	11.05kg	1.48kg	26.94kg	--	--	1.52kg	31.34kg	<b>118.30kg</b>
PCC 3	3 000 x 1 177 x 186mm	55.24kg	13.33kg	1.78kg	29.55kg	--	--	1.83kg	37.66kg	<b>139.39kg</b>
PC 2.5	2 500 x 945 x 186mm	41.46kg	9.61kg	--	16.60kg	--	--	1.33kg	24.81kg	<b>93.81kg</b>
PC 3	3 000 x 945 x 186mm	49.82kg	11.41kg	--	18.26kg	--	--	1.59kg	29.82kg	<b>110.90kg</b>
PCV 2.5	2 500 x 1 177 x 186mm	44.39kg	10.92kg	1.97kg	26.94kg	--	--	1.48kg	31.68kg	<b>117.38kg</b>
PCV 3	3 000 x 1 177 x 186mm	53.35kg	13.18kg	2.37kg	29.55kg	--	--	1.79kg	38.08kg	<b>138.32kg</b>
PEL 2.5	2 500 x 945 x 234mm	41.46kg	10.20kg	9.85kg	16.60kg	--	--	1.32kg	38.25kg	<b>117.68kg</b>
PEL 3	3 000 x 945 x 234mm	46.48kg	10.75kg	11.05kg	18.26kg	--	--	1.41kg	42.89kg	<b>130.84kg</b>
PES 2.5	2 500 x 945 x 284mm	43.72kg	13.84kg	9.85kg	16.60kg	--	--	1.84kg	39.60kg	<b>125.45kg</b>
PES 3	3 000 x 945 x 284mm	49.00kg	13.84kg	11.05kg	18.26kg	--	--	2.06kg	44.40kg	<b>138.61kg</b>
PED 2.5	2 500 x 945 x 234mm	41.46kg	10.22kg	9.85kg	16.60kg	--	--	1.32kg	38.25kg	<b>117.70kg</b>
PED 3	3 000 x 945 x 234mm	46.48kg	19.44kg	11.05kg	18.26kg	--	--	1.48kg	42.89kg	<b>139.60kg</b>
PEB 2.5	2 500 x 945 x 234mm	41.46kg	10.22kg	9.85kg	16.60kg	--	--	1.32kg	38.25kg	<b>117.70kg</b>
PEB 3	3 000 x 945 x 234mm	46.48kg	11.47kg	11.05kg	18.26kg	--	--	1.48kg	42.89kg	<b>131.63kg</b>
PIC 2.5	2 500 x 930 x 190mm	40.79kg	10.01kg	--	16.43kg	--	--	1.30kg	24.41kg	<b>92.94kg</b>
PIC 3	3 000 x 930 x 190mm	49.01kg	11.25kg	--	18.10kg	--	--	1.56kg	29.33kg	<b>109.25kg</b>
PI 2.5	2 500 x 945 x 190mm	41.46kg	9.46kg	--	16.60kg	--	--	1.32kg	24.81kg	<b>93.65kg</b>
PI 3	3 000 x 945 x 190mm	49.82kg	11.41kg	--	18.26kg	--	--	1.59kg	29.82kg	<b>110.90kg</b>
PIA 2.5	2 500 x 945 x 190mm	37.26kg	9.03kg	--	22.37kg	--	--	1.23kg	22.30kg	<b>92.19kg</b>
PIA 3	3 000 x 945 x 190mm	44.78kg	10.89kg	--	25.14kg	--	--	1.48kg	26.80kg	<b>109.09kg</b>

ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis

07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL



## 4.2. Massa Painéis de Piso/Piso Intermédio/Cobertura

PAINÉIS DE PISO / PISO INTERMÉDIO / COBERTURA CIRCULARBUILD										
	DIMENSÃO (mm)	AGEPAN	XPS	CORTIÇA	ALUMÍNIO	COLA	MADEIRA	VIGA MAD.	REBOCO	TOTAL
LT 3	3 084 x 1 167 x 182mm	54.05 kg	13.29 kg	3.18 kg	36.45 kg	1.98 kg	4.30 kg	--	8.25 kg	<b>121.50 kg</b>
LT 4	4 013 x 1 167 x 182mm	71.31 kg	17.71 kg	3.73 kg	41.75 kg	2.58 kg	5.10 kg	--	9.68 kg	<b>151.86 kg</b>
LT 5	4 942 x 1 167 x 182mm	88.56 kg	21.80 kg	4.28 kg	46.76 kg	3.18 kg	5.89 kg	--	11.10 kg	<b>181.57 kg</b>
LT 6	5 871 X 1 167 x 182mm	105.81 kg	25.90 kg	4.83 kg	52.43 kg	3.78 kg	6.69 kg	--	12.52 kg	<b>211.96 kg</b>
LS 3	3 084 x 945 x 182mm	48.37 kg	11.36 kg	1.08 kg	24.10 kg	1.63 kg	0.78 kg	--	2.80 kg	<b>90.12 kg</b>
LS 4	4 013 x 945 x 182mm	63.91 kg	14.83 kg	1.08 kg	27.22 kg	2.12 kg	0.78 kg	--	2.80 kg	<b>112.74 kg</b>
LS 5	4 942 x 945 x 182mm	79.44 kg	18.63 kg	1.08 kg	30.15 kg	2.62 kg	0.78 kg	--	2.80 kg	<b>135.5 kg</b>
LS 6	5 871 x 945 x 182mm	94.98 kg	22.11 kg	1.08 kg	33.48 kg	3.12 kg	0.78 kg	--	2.80 kg	<b>158.35 kg</b>
LV 3	3 084 x 1 167 x 182mm	52.23 kg	13.29 kg	3.23 kg	36.45 kg	2.24 kg	0.95 kg	--	8.36 kg	<b>116.75 kg</b>
LV 4	4 013 x 1 167 x 182mm	68.89 kg	17.39 kg	3.77 kg	41.75 kg	2.40 kg	0.95 kg	--	9.79 kg	<b>144.94 kg</b>
LV 5	4 942 x 1 167 x 182mm	85.54 kg	21.48 kg	4.32 kg	46.76 kg	2.96 kg	0.95 kg	--	11.21 kg	<b>173.22 kg</b>
LV 6	5 871 x 1 167 x 182mm	102.19 kg	25.90 kg	4.87 kg	52.43 kg	3.52 kg	0.95 kg	--	12.63 kg	<b>202.49 kg</b>
IT 3	3 084 x 1 167 x 232mm	45.61 kg	16.64 kg	3.19 kg	50.56 kg	1.78 kg	8.61 kg	--	22.03 kg	<b>148.42 kg</b>
IT 4	4 013 x 1 167 x 232mm	61.28 kg	22.40 kg	3.75 kg	58.33 kg	2.35 kg	10.20 kg	24.08 kg	28.21 kg	<b>186.52 kg</b>
IT 5	4 942 x 1 167 x 232mm	76.95 kg	24.64 kg	4.31 kg	63.33 kg	3.19 kg	11.78 kg	36.14 kg	34.39 kg	<b>254.73 kg</b>
IT 6	5 871 x 1 167 x 232mm	92.62 kg	29.44 kg	4.86 kg	69.01 kg	3.81 kg	13.37 kg	43.20 kg	40.57 kg	<b>296.88 kg</b>
IS 3	3 084 x 945 x 232mm	45.22 kg	14.72 kg	1.10 kg	29.12 kg	1.56 kg	3.12 kg	--	16.38 kg	<b>111.22 kg</b>
IS 4	4 013 x 945 x 232mm	60.76 kg	19.20 kg	1.10 kg	32.24 kg	2.06 kg	3.12 kg	24.08 kg	21.03 kg	<b>139.51 kg</b>
IS 5	4 942 x 945 x 232mm	76.30 kg	21.12 kg	1.10 kg	35.17 kg	2.84 kg	3.12 kg	36.14 kg	25.68 kg	<b>201.47 kg</b>
IS 6	5 871 x 945 x 232mm	91.83 kg	25.60 kg	1.10 kg	38.49 kg	3.39 kg	3.12 kg	43.20 kg	30.32 kg	<b>237.05 kg</b>
IV 3	3 084 x 1 167 x 232mm	42.74 kg	16.64 kg	3.14 kg	50.56 kg	1.72 kg	8.43 kg	--	20.92 kg	<b>144.15 kg</b>
IV 4	4 013 x 1 167 x 232mm	57.43 kg	21.76 kg	3.68 kg	58.33 kg	2.26 kg	10.02 kg	24.08 kg	26.74 kg	<b>180.22 kg</b>
IV 5	4 942 x 1 167 x 232mm	72.11 kg	24.32 kg	4.23 kg	65.28 kg	2.93 kg	11.61 kg	36.14 kg	32.56 kg	<b>249.18 kg</b>
IV 6	5 871 x 1 167 x 232mm	86.80 kg	28.80 kg	4.78 kg	73.16 kg	3.68 kg	13.20 kg	43.20 kg	38.38 kg	<b>292.00 kg</b>
CT 3	3 084 x 1 167 x 216mm	22.61 kg	13.29 kg	2.84 kg	36.45 kg	1.26 kg	4.30 kg	--	20.89 kg	<b>101.64 kg</b>
CT 4	4 013 x 1 167 x 216mm	30.38 kg	17.39 kg	3.32 kg	41.75 kg	1.64 kg	5.10 kg	24.08 kg	26.80 kg	<b>126.38 kg</b>
CT 5	4 942 x 1 167 x 216mm	38.15 kg	21.49 kg	3.81 kg	46.76 kg	2.03 kg	5.89 kg	36.14 kg	32.71 kg	<b>150.84 kg</b>
CT 6	5 871 x 1 167 x 216mm	45.92 kg	25.90 kg	4.29 kg	52.43 kg	2.42 kg	6.69 kg	43.20 kg	38.61 kg	<b>176.26 kg</b>
CS 3	3 084 x 945 x 216mm	22.61 kg	11.36 kg	0.95 kg	24.10 kg	1.05 kg	1.56 kg	--	16.00 kg	<b>77.63 kg</b>
CS 4	4 013 x 945 x 216mm	30.38 kg	14.83 kg	0.95 kg	27.22 kg	1.38 kg	1.56 kg	24.08 kg	20.64 kg	<b>96.96 kg</b>
CS 5	4 942 x 945 x 216mm	38.15 kg	18.63 kg	0.95 kg	30.15 kg	1.70 kg	1.56 kg	36.14 kg	25.29 kg	<b>116.43 kg</b>
CS 6	5 871 x 945 x 216mm	45.92 kg	22.11 kg	0.95 kg	30.35 kg	2.03 kg	1.56 kg	43.20 kg	29.94 kg	<b>132.86 kg</b>
CV 3	3 084 x 1 167 x 216mm	21.37 kg	13.29 kg	2.84 kg	36.45 kg	1.23 kg	4.42 kg	--	20.16 kg	<b>99.76 kg</b>
CV 4	4 016 x 1 167 x 216mm	28.71 kg	17.39 kg	3.32 kg	41.75 kg	1.61 kg	5.22 kg	24.08 kg	25.81 kg	<b>123.81 kg</b>
CV 5	4 942 x 1 167 x 216mm	36.06 kg	21.49 kg	3.81 kg	46.76 kg	1.98 kg	6.01 kg	36.14 kg	31.45 kg	<b>147.56 kg</b>
CV 6	5 871 x 1 167 x 216mm	43.40 kg	25.90 kg	4.29 kg	52.43 kg	2.36 kg	6.81 kg	43.20 kg	37.10 kg	<b>172.29 kg</b>

### ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis

07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL  
DE ENGENHARIA CIVIL



## Assinaturas

### Projeto CircularBuild

Nome	
Data e Assinatura	
Cargo/Entidade	

### Operador de Programa – Secretaria Geral do Ambiente

Nome	
Data e Assinatura	
Cargo/Entidade	

#### ATIVIDADE A.1, D1.3 - Ficha técnica dos Novos Painéis

#### 07\_Call#2\_CircularBuild – Desenvolvimento e Validação do Conceito de Circularidade Aplicada à Construção Pré-Fabricada Modular

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:

