

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

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 Intermedios e Coberturas 3m	32
2.8. Pisos, Pisos Intermedios e Coberturas 4m	41
2.9. Pisos, Pisos Intermedios e Coberturas 5m	50
2.10. Pisos, Pisos Intermedios e Coberturas 6m	59
Anexos.....	Erro! Marcador não definido.
3. MASSA PAINÉIS DE PAREDE	72
3.1. Painéis de Parede	72
3.2. Massa Painéis de Piso/Piso Intermedio/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:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



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.

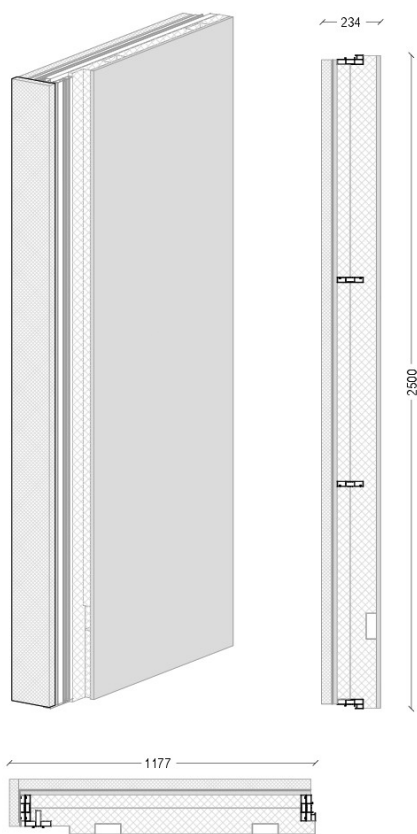
Deste modo, este documento apresenta as fichas técnicas dos novos painéis, integrando as novas materialidades e especificidades desenvolvidas na aferição da Solução Construtiva CircularBuild, formalizando o entregável **“D1.3_Ficha Técnica dos Novos Painéis”**.

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”**.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - PEC 2.5m

CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEÍMIS.

TM: 96 60 07 061 - Tel: 259 088 805

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:

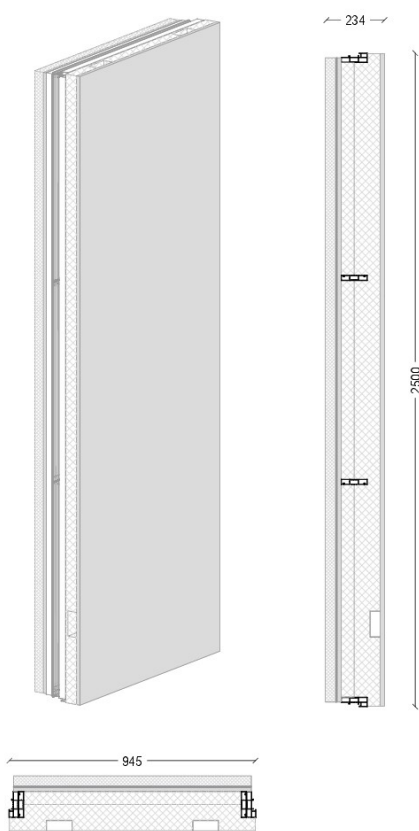


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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



DESCRIÇÃO:

Parede Exterior standard

DIMENSÕES:

234 mm x 945 mm x 2500 mm

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, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEÍMÉS.

TM. 96 90 07 061 - Tel. 256 688 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

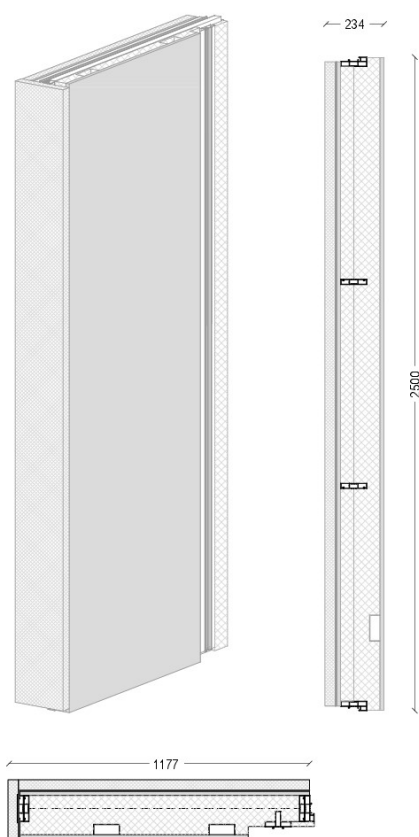


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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

C ONCEXEC - RUA D.R. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 90 9 007 061 - Tel.256 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

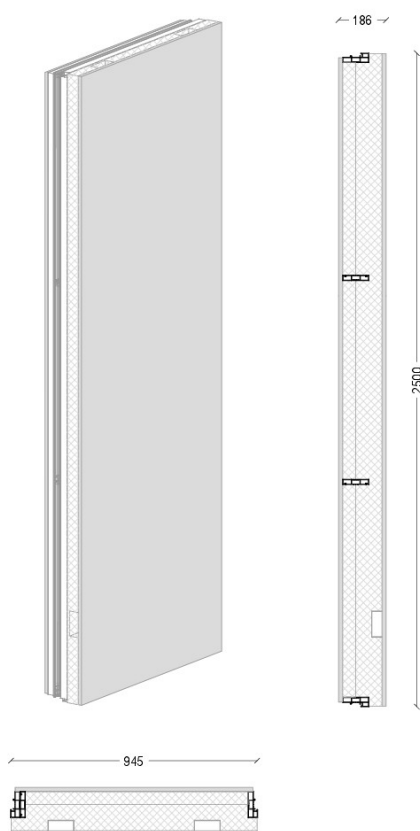


Jaime Silva | ARQUITETO

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: 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 2.5m

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

TM. 96 9 007 061 - Tel. 256 068 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:



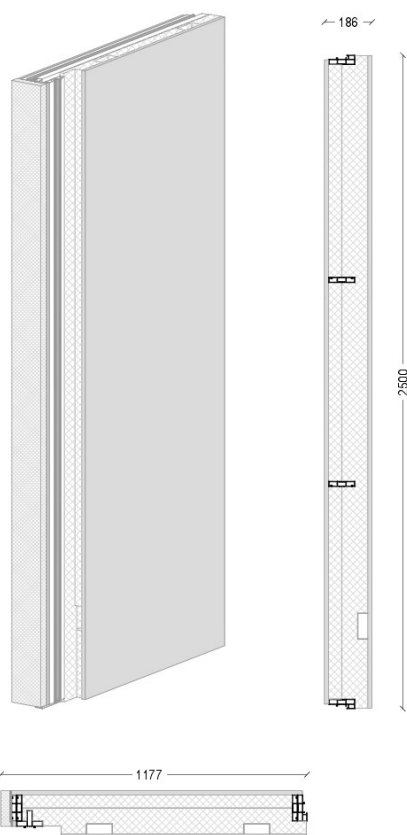
Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



10

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: 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 2.5m

C ONC EXEC - RUA D.R. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S - 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 90 9 007 061 - Tel.256 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:

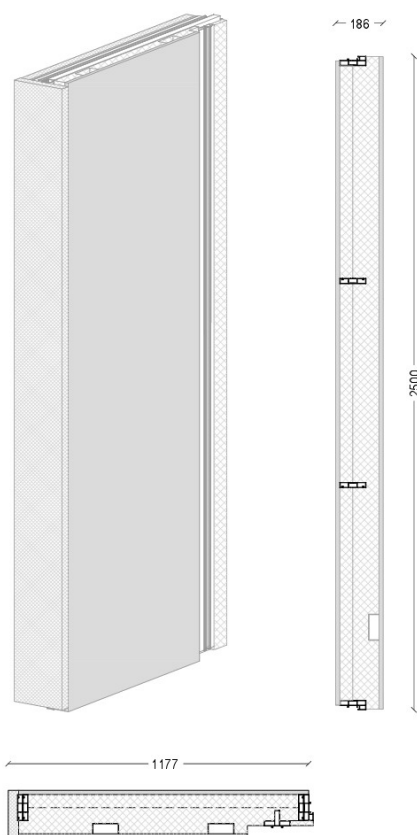


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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

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

TM. 96 90 07001 - Tel. 256 688 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:



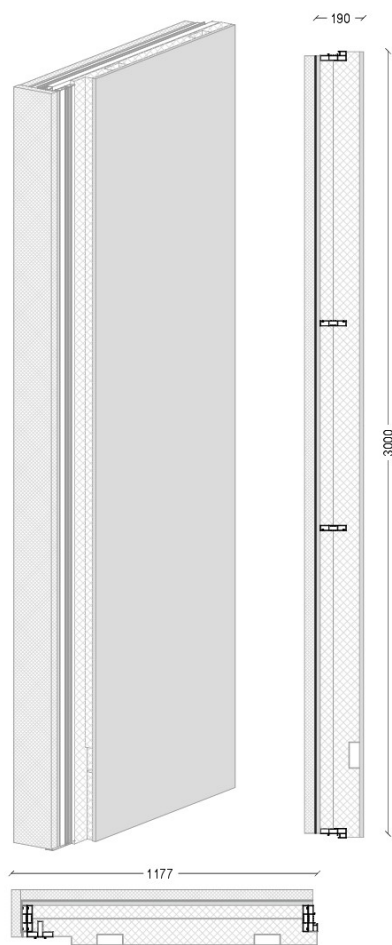
Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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 - 1ª SALA S - 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 90 07 081 - Tel. 256 888 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:



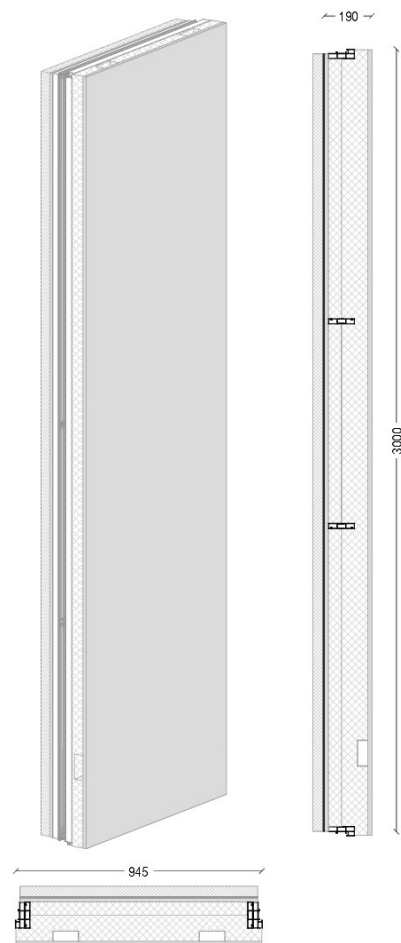
Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



13

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, 208 - 1ª SALA S 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 6 007 001 - Tel: 250 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Parceiros:



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:

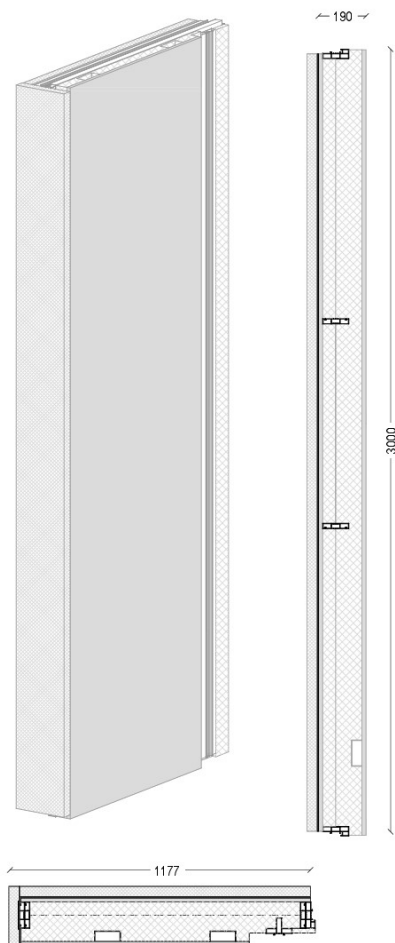


Parceiros:



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

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: 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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - PEV 3m

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

TM 95 6007001 - Tel. 259 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Parceiros:



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:

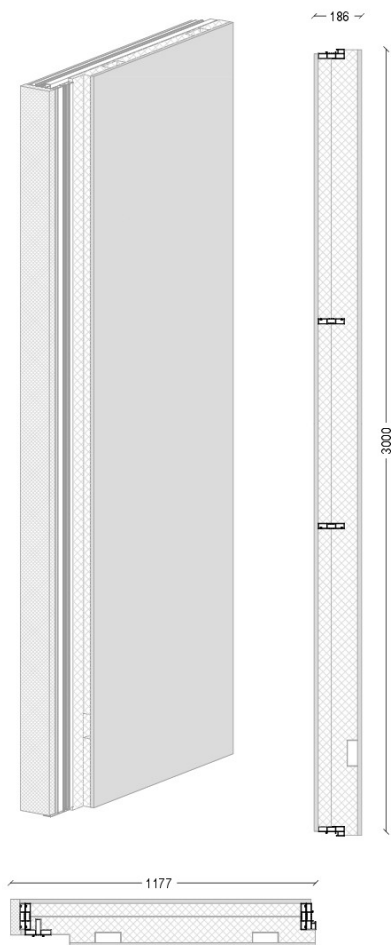


Parceiros:



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

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 - 1ª SALA S 3720 - 250 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM: 96 6007061 - Tel: 250 688 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

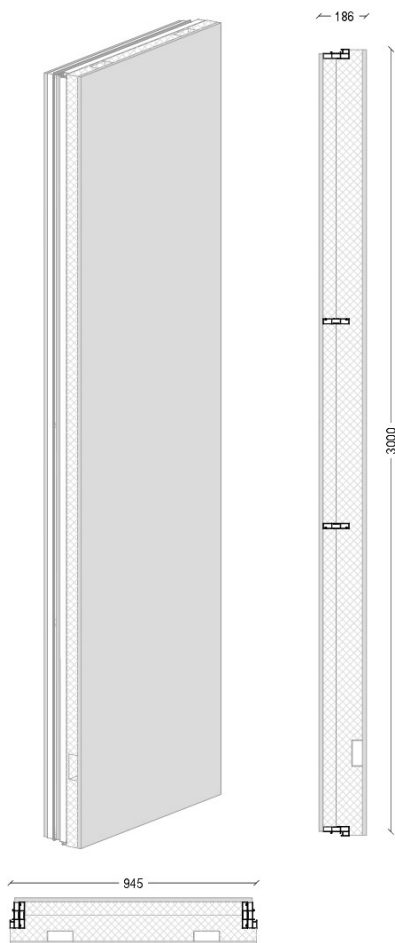


Jaime Silva | ARQUITETO

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 - 1ª SALA S 3720 - 290 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 90 07061 - Tel. 259 888 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

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

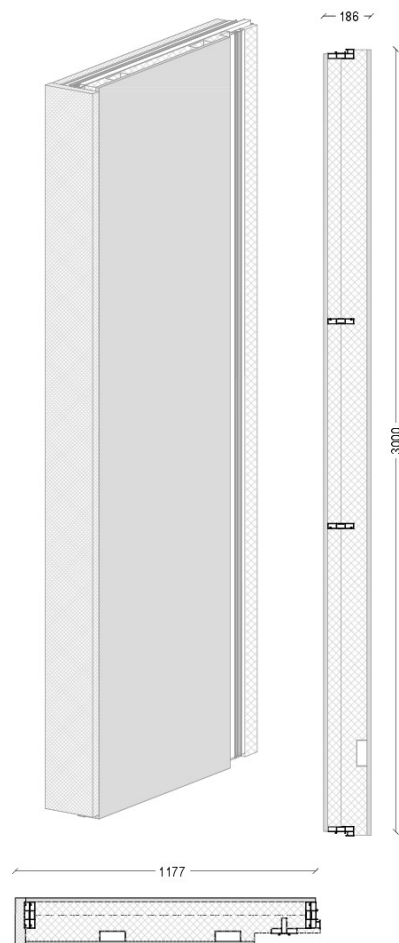
Promotor:



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

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

TM. 90 90 07001 - Tel. 256 698 605

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

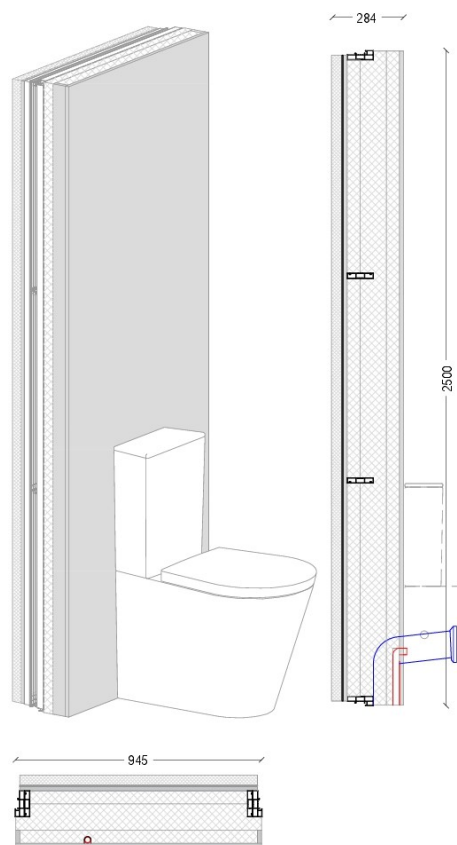


Parceiros:



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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - PES 2.5m

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

Tel. 00 90 07 081 - Tel. 250 088 605

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:

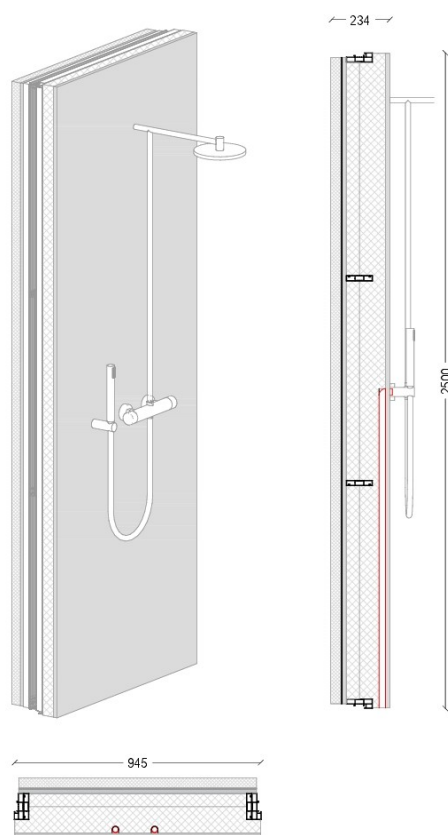


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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: 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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - PED 2.5m

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

TM: 96 60 07 08 1 - Tel: 256 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

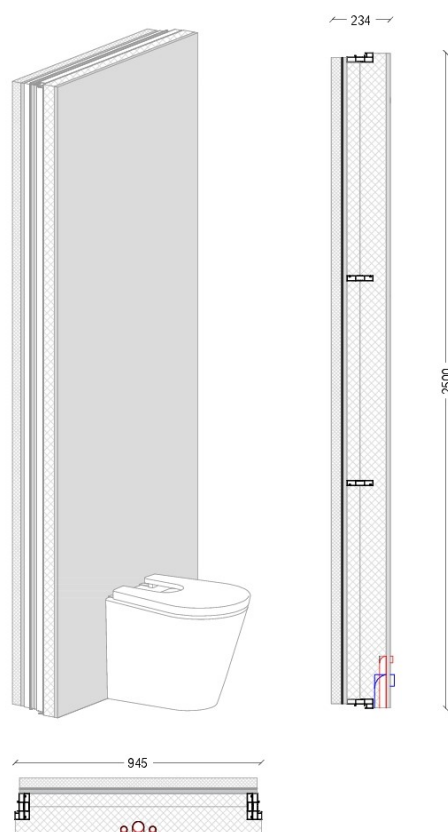
Promotor:



Parceiros:



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 - 1ª SALA S - 3720 - 258 OLIVEIRA D E AZEMÉIS.

TM. 06 9007081 - Tel. 258 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



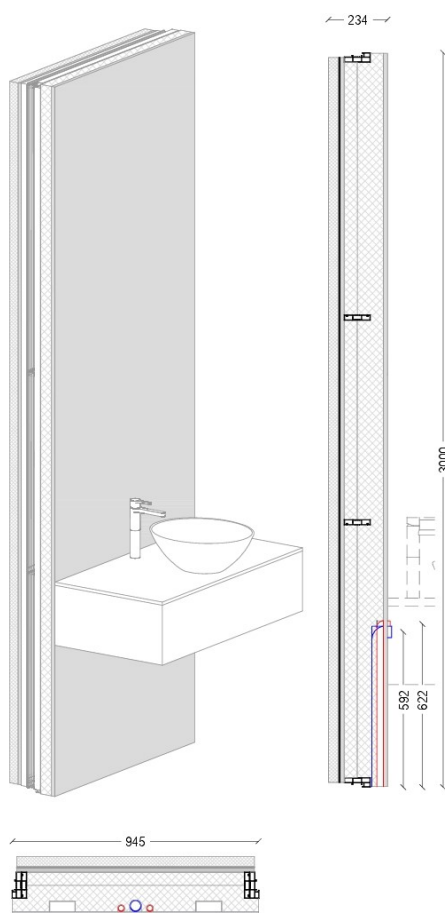
Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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 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.

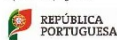
Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistência pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - PEL 3.0m

CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 290 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 90 07 061 - Tel. 250 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

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

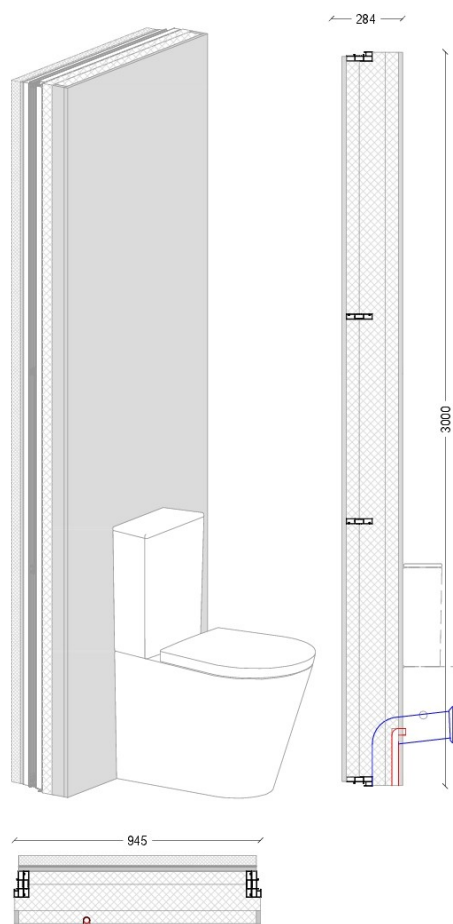
Promotor:



Parceiros:



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



DESCRIÇÃO:

Parede de Infraestruturas de Sanita

DIMENSÕES:

284 mm x 945 mm x 3000 mm

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.

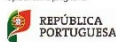
Fixação dos elementos constituintes do painel em cola de poliuretano aplicada uniformemente e deixada a ganhar resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - PES 3.0m

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

TM. 96 9007061 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

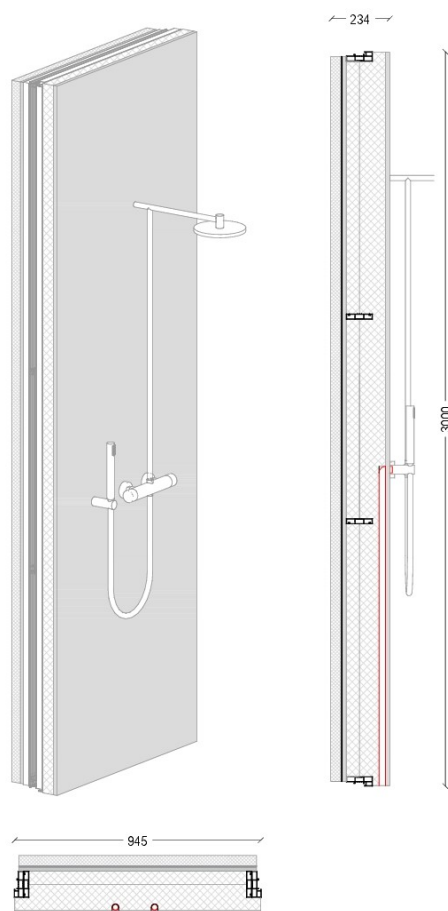


Jaime Silva | ARQUITETO

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: 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 - PED 3.0m

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

TM. 06 90 07 08 1 - Tel. 256 688 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

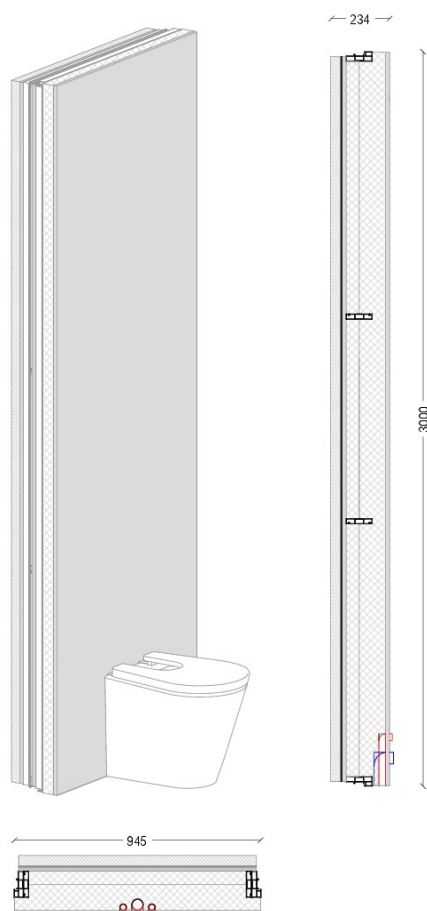


Jaime Silva | ARQUITETO

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

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

TMA 06 90 07 081 - Tel. 256 688 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Parceiros:



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:



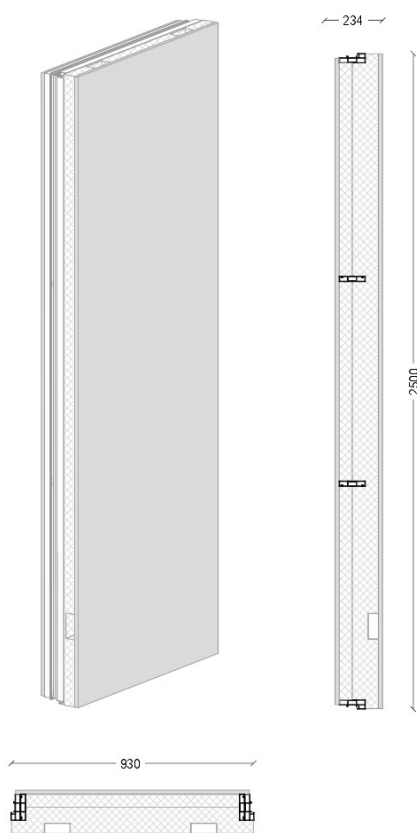
Parceiros:



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

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - PIC 2.5m

CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S - 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 96 90 07 081 - Tel. 256 888 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:

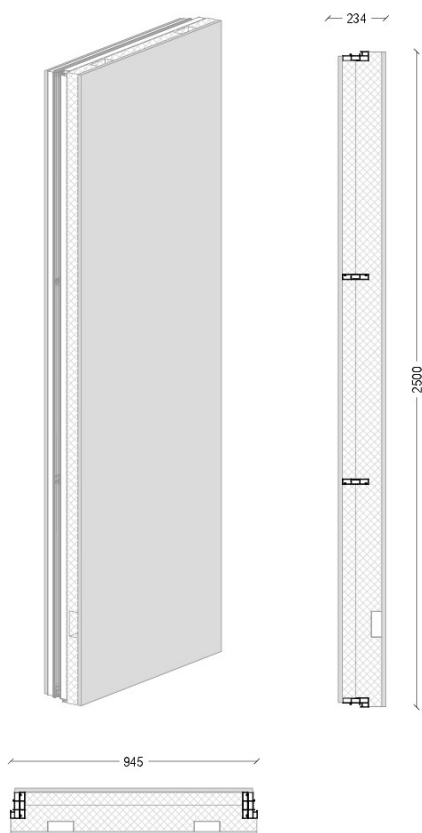


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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

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

TM 96 6 007 001 - Tel: 250 888 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

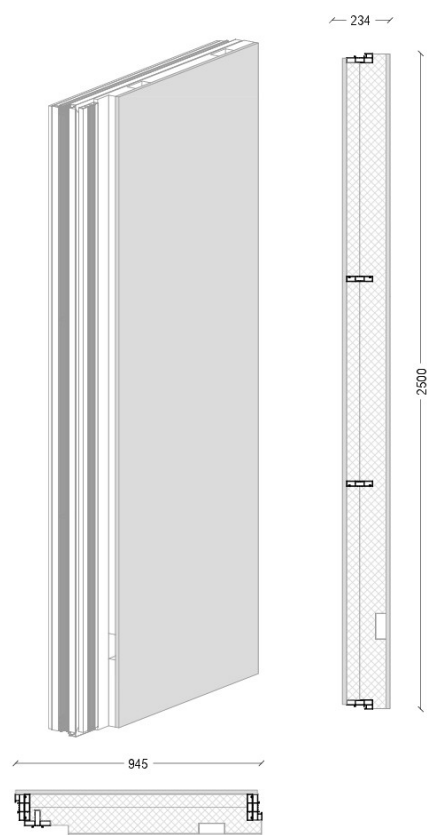


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 00 6007001 - Tel. 256 686 605

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



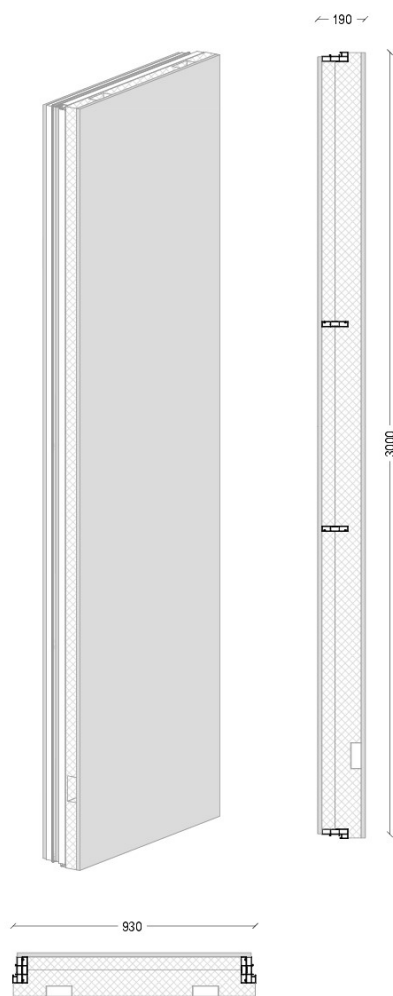
Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



2.6. Paredes Interiores 3m

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



DESCRIÇÃO:

Parede 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: 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 3m

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

Tel. 96 90 07 061 - Tel. 259 698 605

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

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

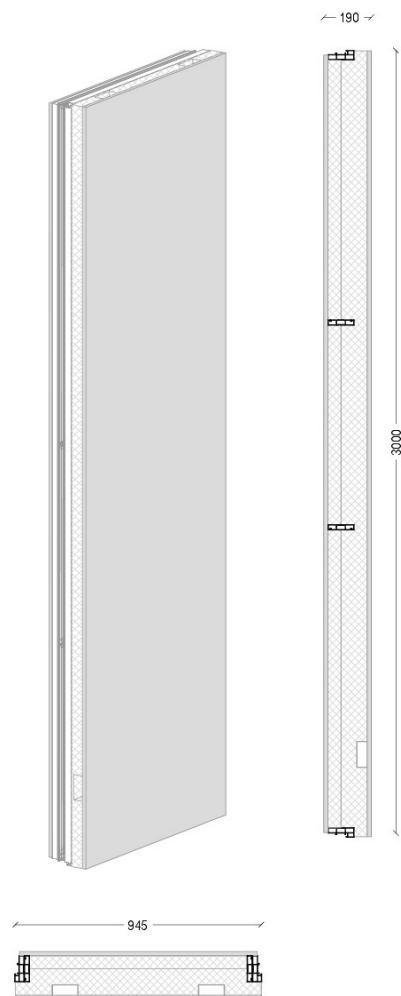
Promotor:



Parceiros:



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

CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1ª SALA S - 3720 - 258 OLIVEIRA D E AZEMÉIS.

TM. 06 90 07 061 - Tel. 258 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

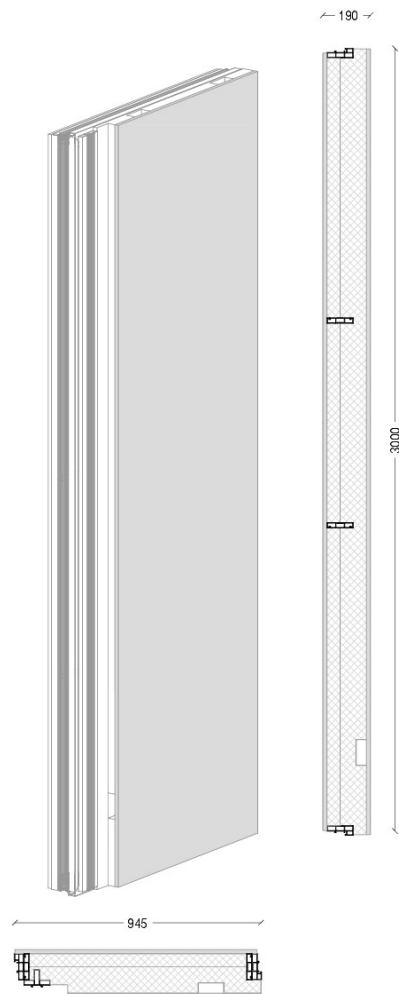
Promotor:



Parceiros:



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



DESCRIÇÃO:

Parede 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

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

TM. 96 90 07061 - Tel. 256 888 605

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

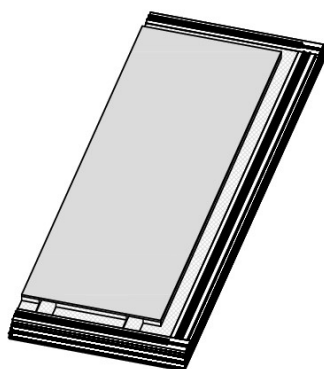


Parceiros:



2.7. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 3m

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS PAINEL DE PISO TOPO 3 MODULOS



DESCRIÇÃO:

Piso Topo - 3 modulos

DIMENSÕES:

182mm x 1167mm x 3084mm

COMPOSIÇÃO:

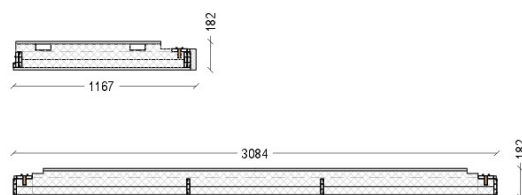
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - LT 3



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

Tel. 96 9007061 - Tel. 299 089 805

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:



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



DESCRIÇÃO:

Piso standard - 3 modulos

DIMENSÕES:

182mm x 945mm x 3084mm

COMPOSIÇÃO:

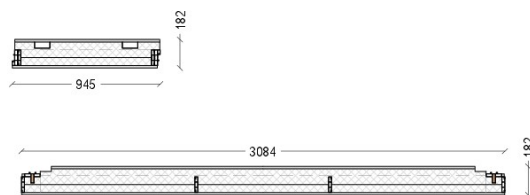
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - LS 3



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S - 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 299 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

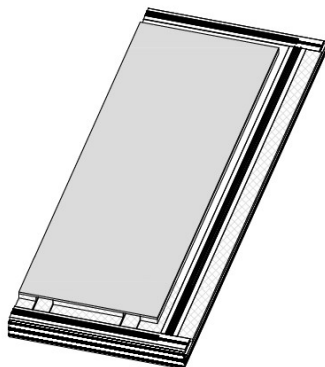
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO VARANDA 3 MODULOS



DESCRIÇÃO:

Piso Varanda - 3 modulos

DIMENSÕES:

182mm x 1167mm x 3084mm

COMPOSIÇÃO:

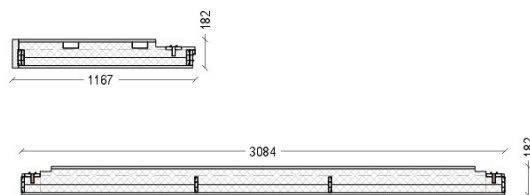
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

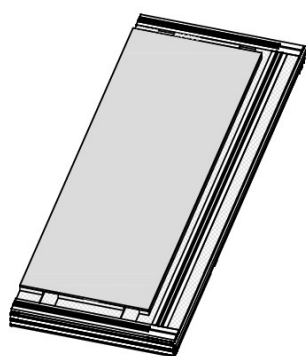
- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

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

PAINEL UNUS - LV 3



PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO TOPO 3 MODULOS



DESCRIÇÃO:

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

COMPOSIÇÃO:

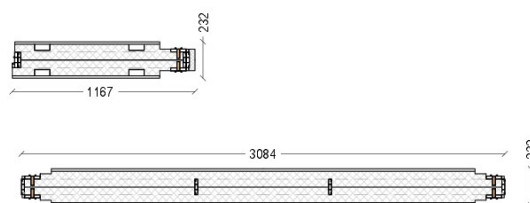
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IT 3



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1ª SALA S - 3720 - 298 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM. 98 9007 081 - Tel. 259 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

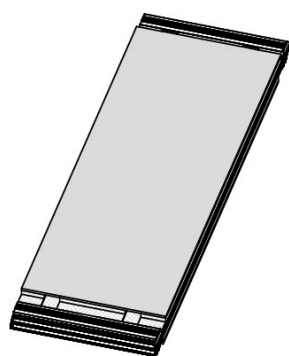


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO STANDARD 3 MODULOS



DESCRIÇÃO:

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

COMPOSIÇÃO:

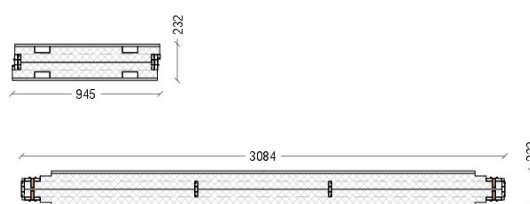
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IS 3



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 296 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

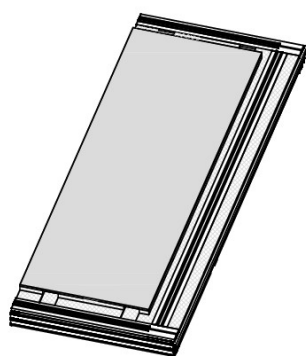
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO VARANDA 3 MODULOS



DESCRIÇÃO:

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

COMPOSIÇÃO:

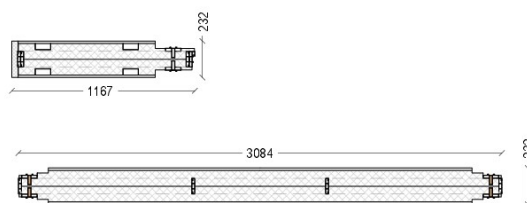
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IV 3



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 296 088 005

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



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura Topo - 3 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 1167mm x 3084mm

COMPOSIÇÃO:

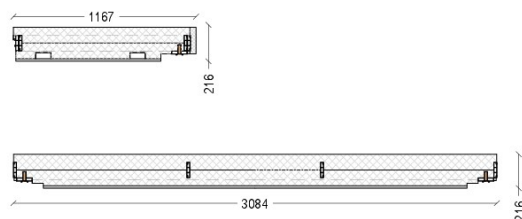
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CT 3



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S - 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 299 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA PORTUGUESA
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:



REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

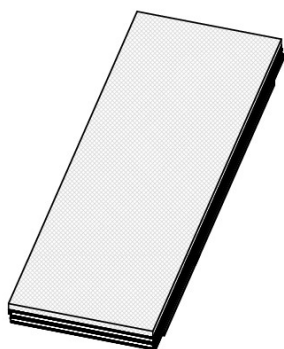
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura standard - 3 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 945mm x 3084mm

COMPOSIÇÃO:

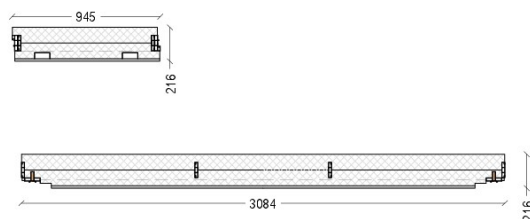
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CS 3



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 6007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA PORTUGUESA
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:



REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

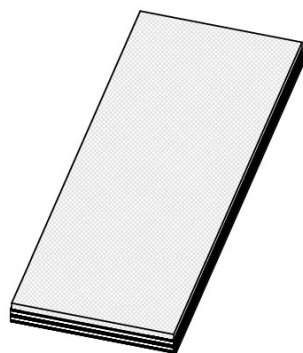
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura Varanda - 3 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 1167mm x 3084mm

COMPOSIÇÃO:

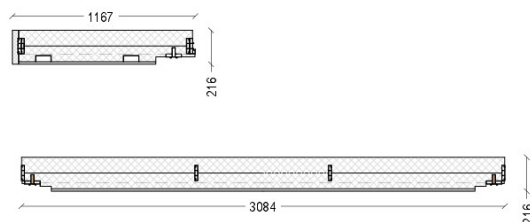
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CV 3



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 296 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

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:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



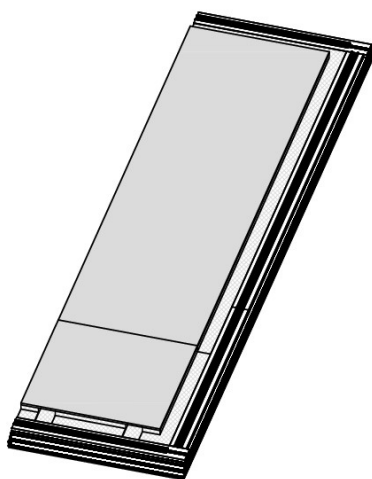
LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



40

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:

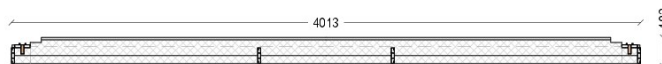
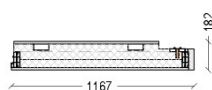
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - LT 4



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

T.M. 96 9007 061 - Tel 299 989 805

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:

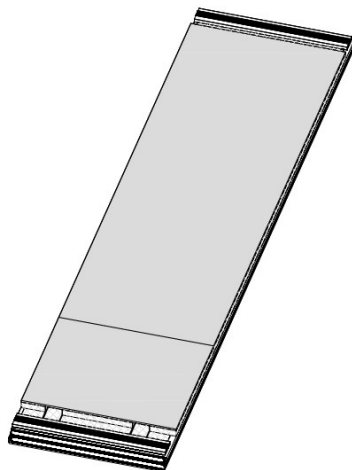


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



**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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - LS 4



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

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:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:

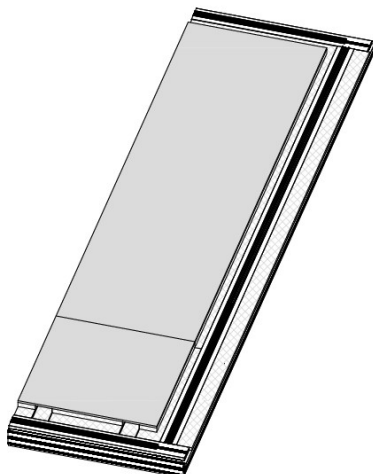


LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



42

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO VARANDA 4 MODULOS



DESCRIÇÃO:

Piso Varanda - 4 modulos

DIMENSÕES:

182mm x 1167mm x 4013mm

COMPOSIÇÃO:

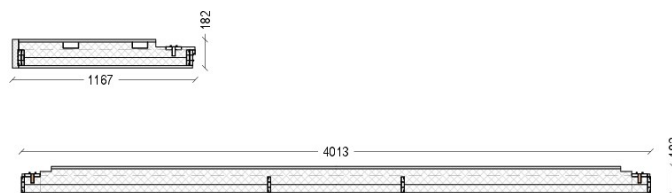
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

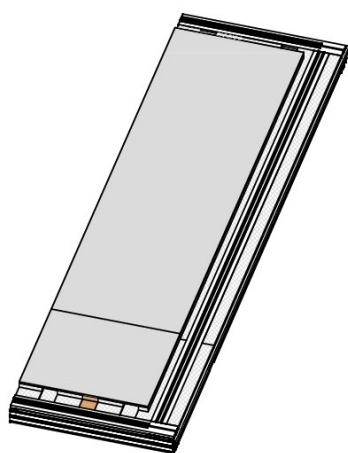
- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

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

PAINEL UNUS - LV 4



PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO TOPO 4 MODULOS



DESCRIÇÃO:

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

COMPOSIÇÃO:

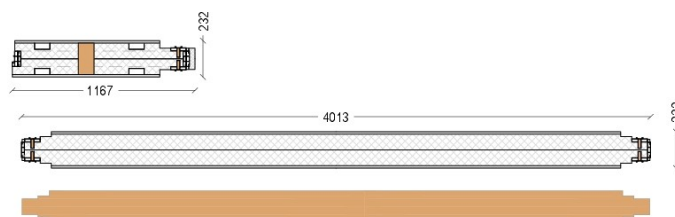
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IT 4



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

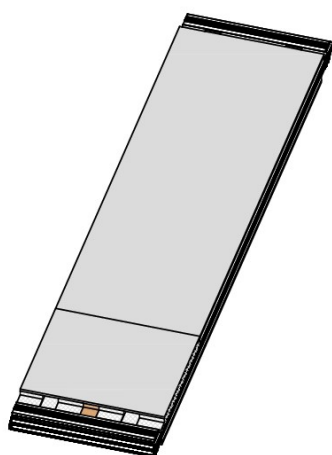


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO STANDARD 4 MODULOS



DESCRIÇÃO:

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

COMPOSIÇÃO:

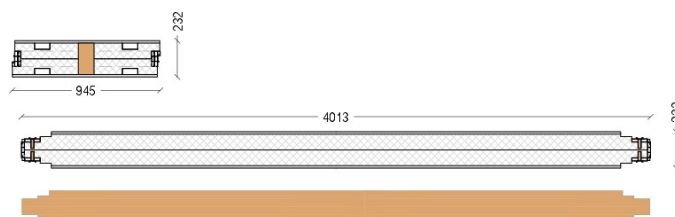
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IS 4



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

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:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:

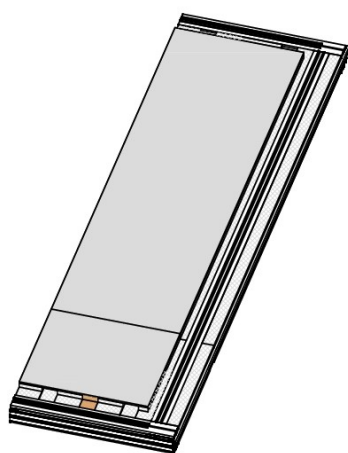


LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



45

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO VARANDA 4 MODULOS



DESCRIÇÃO:

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

COMPOSIÇÃO:

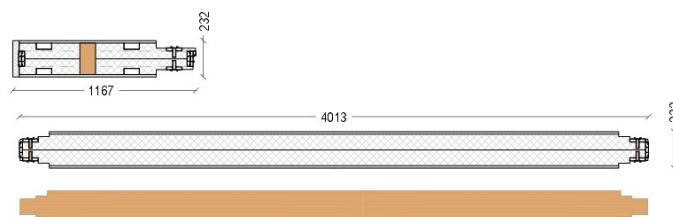
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IV 4



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

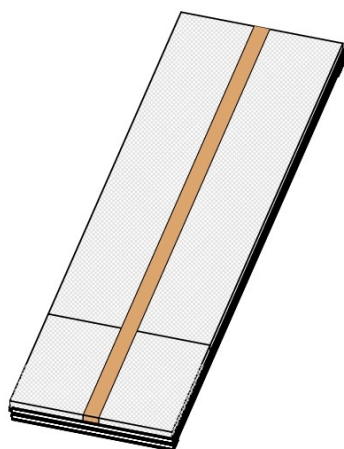


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura Topo - 4 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 1167mm x 4013mm

COMPOSIÇÃO:

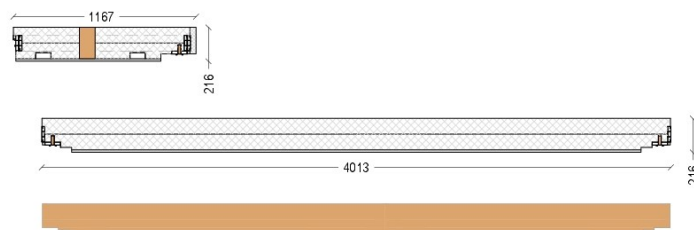
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CT 4



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 6007 081 - Tel. 299 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

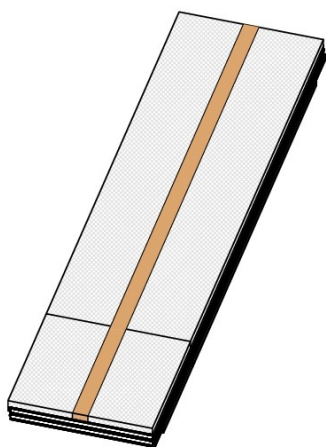


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura standard - 4 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 945mm x 4013mm

COMPOSIÇÃO:

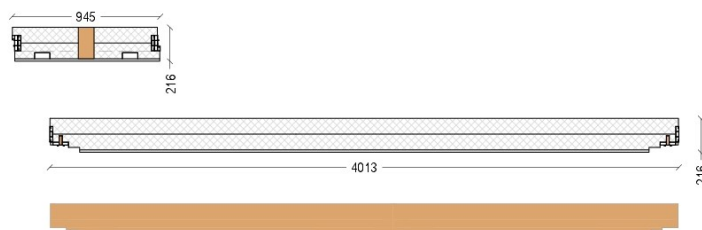
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CS 4



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

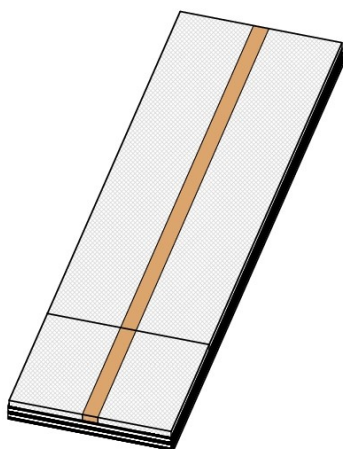


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura Varanda - 4 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 1167mm x 4013mm

COMPOSIÇÃO:

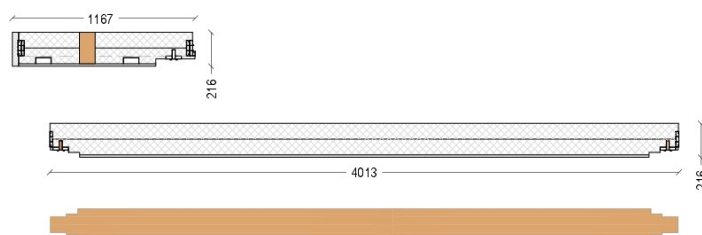
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

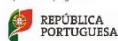
PAINEL UNUS - CV 4



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 6007 081 - Tel. 299 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

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:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



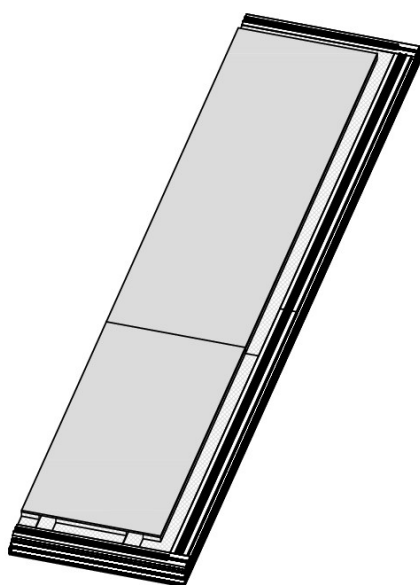
LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



49

2.9. Pisos, Pisos Intermédios e Coberturas 5m

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS PAINEL DE PISO TOPO 5 MODULOS



DESCRIÇÃO:

Piso Topo - 5 modulos

DIMENSÕES:

182mm x 1167mm x 4942mm

COMPOSIÇÃO:

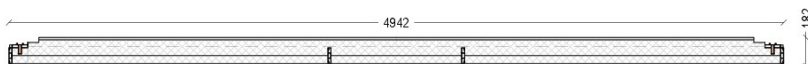
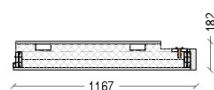
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - LT 5



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

Tel. 96 9007 061 - Tel 299 989 805

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:

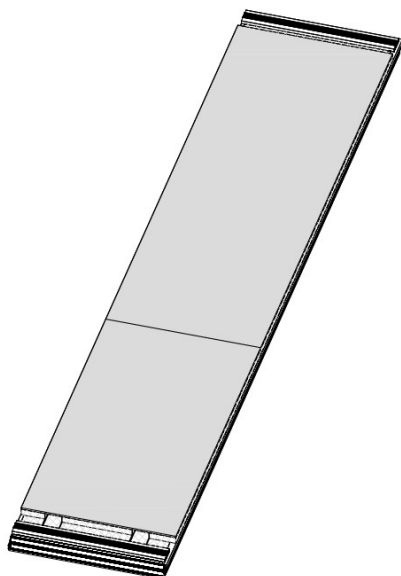


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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



DESCRIÇÃO:

Piso standard - 5 modulos

DIMENSÕES:

182mm x 945mm x 4942mm

COMPOSIÇÃO:

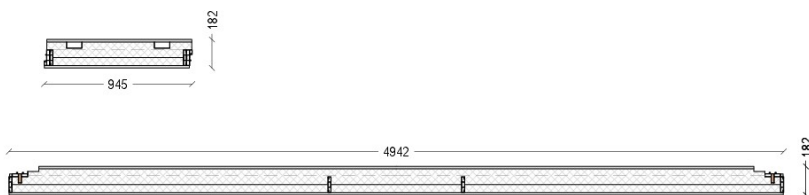
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - LS 5



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

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:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

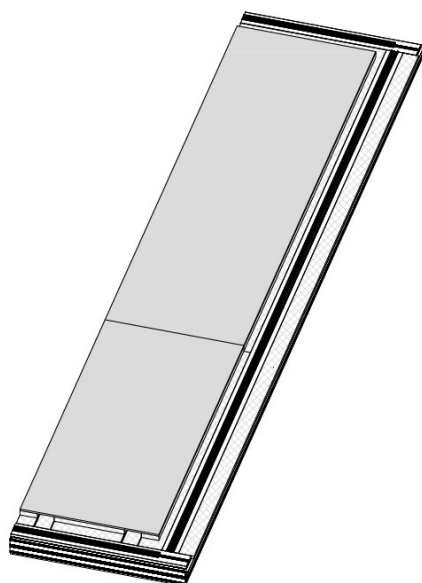
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO VARANDA 5 MODULOS



DESCRIÇÃO:

Piso Varanda - 5 modulos

DIMENSÕES:

182mm x 1167mm x 4942mm

COMPOSIÇÃO:

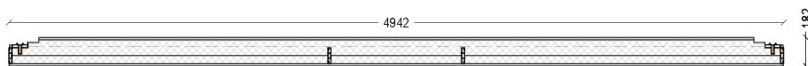
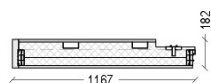
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

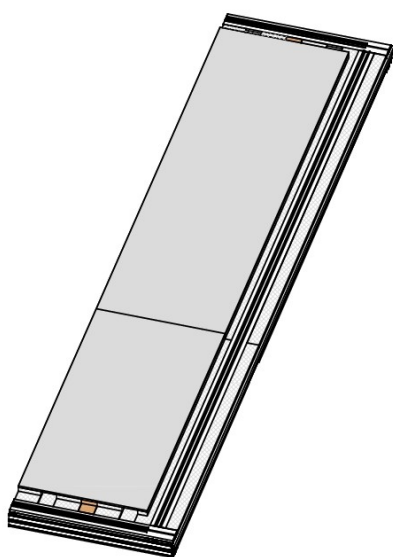
- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

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

PAINEL UNUS - LV 5



PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO TOPO 5 MODULOS



DESCRIÇÃO:

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

COMPOSIÇÃO:

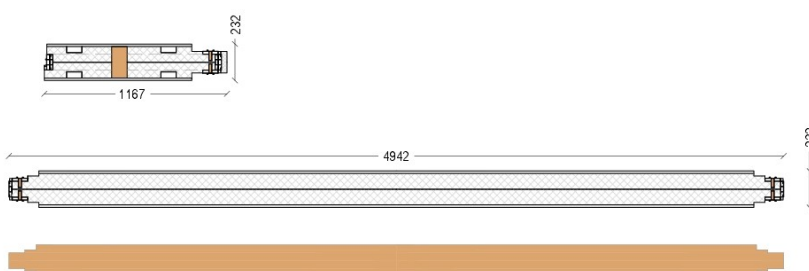
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IT 5



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

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:

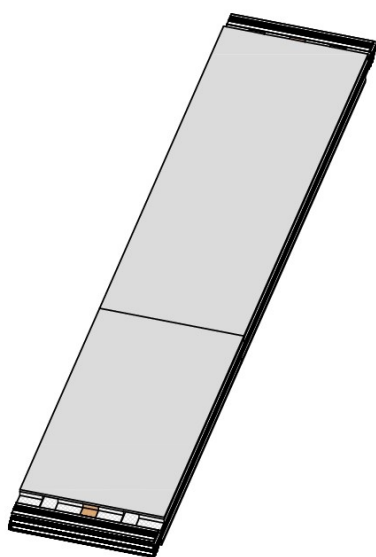


LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



53

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO STANDARD 5 MODULOS



DESCRIÇÃO:

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

COMPOSIÇÃO:

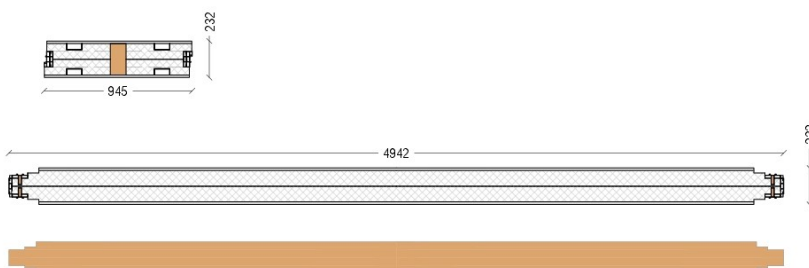
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IS 5



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



Centro Habitat Sustentável

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

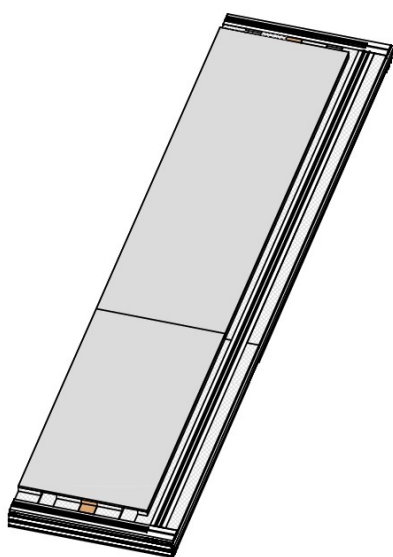


54



Centro 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:

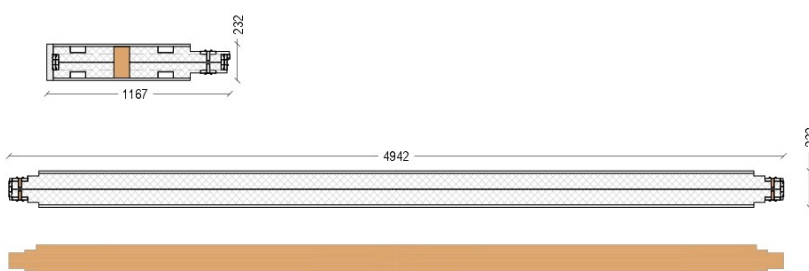
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IV 5



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 296 088 005

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

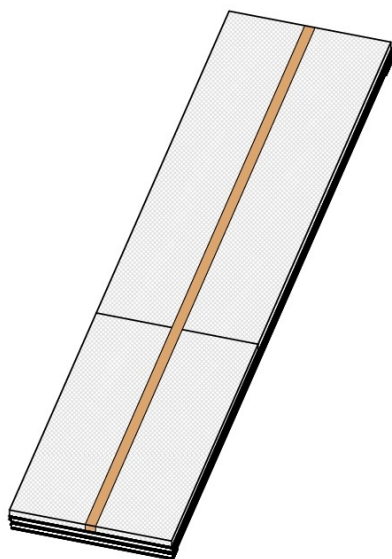
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura Topo - 5 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 1167mm x 4942mm

COMPOSIÇÃO:

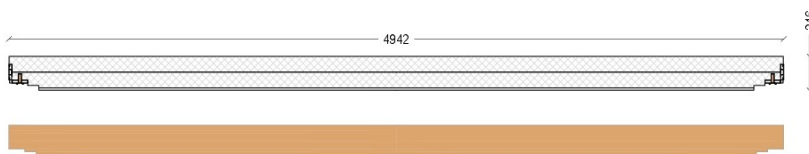
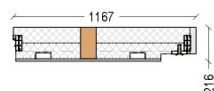
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CT 5



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S - 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 6007 081 - Tel. 299 088 005

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

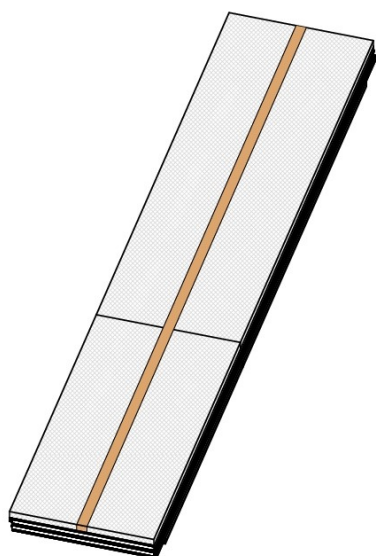
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura standard - 5 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 945mm x 4942mm

COMPOSIÇÃO:

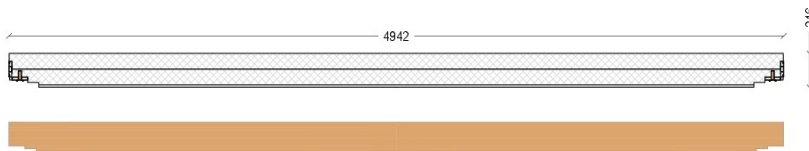
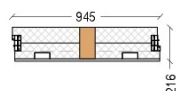
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CS 5



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 6007 081 - Tel. 256 088 005

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

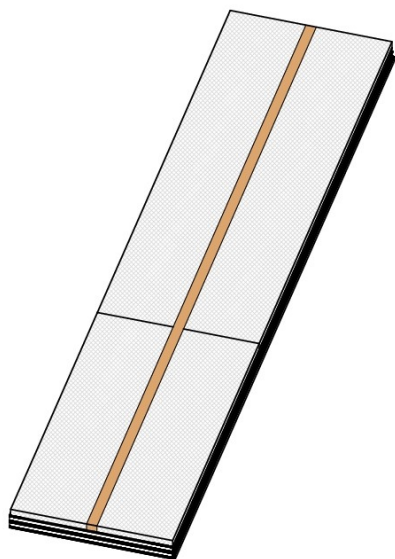
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura Varanda - 5 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 1167mm x 4942mm

COMPOSIÇÃO:

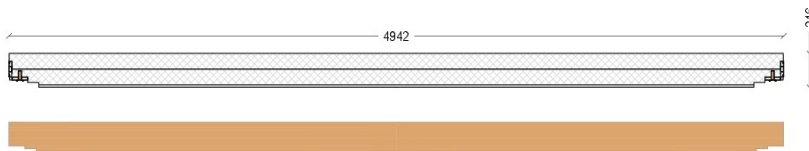
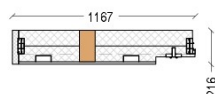
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CV 5



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

TM 96 6007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

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:



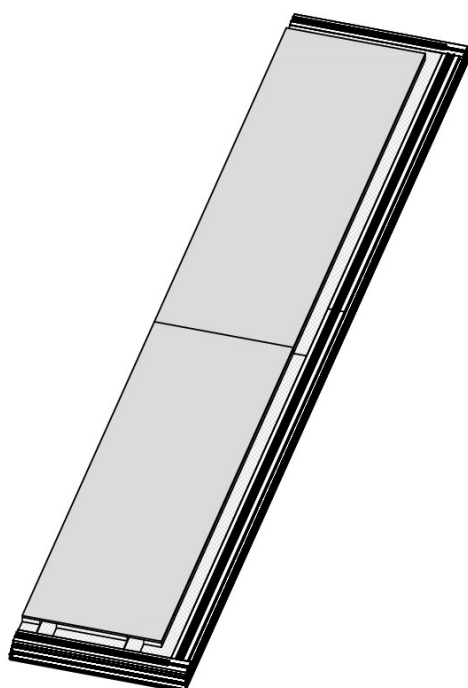
Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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:

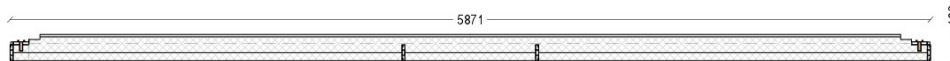
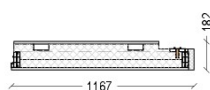
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - LT 6



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 208 - 1ª SALA S 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

Tel. 96 9007 061 - Tel 299 989 805

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:

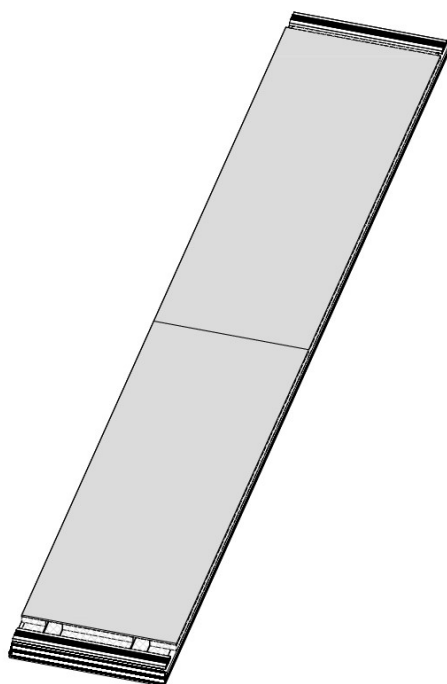


LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



59

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



DESCRIÇÃO:

Piso standard - 6 modulos

DIMENSÕES:

182mm x 945mm x 5871mm

COMPOSIÇÃO:

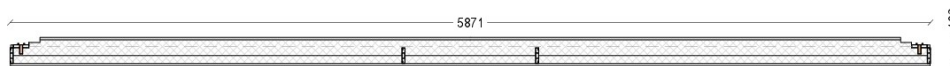
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - LS 6



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

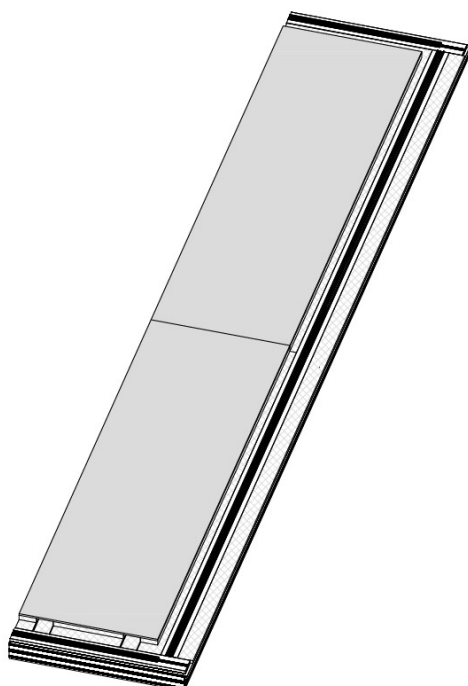


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO VARANDA 6 MODULOS



DESCRIÇÃO:

Piso Varanda - 6 modulos

DIMENSÕES:

182mm x 1167mm x 5871mm

COMPOSIÇÃO:

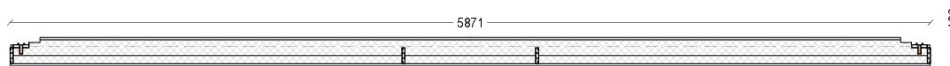
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

Painéis compostos por :

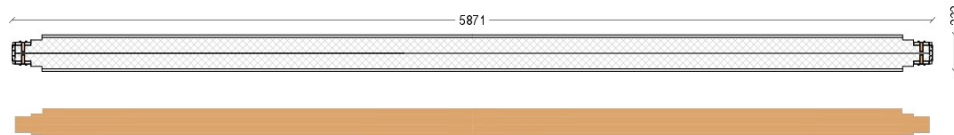
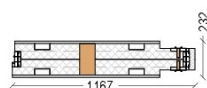
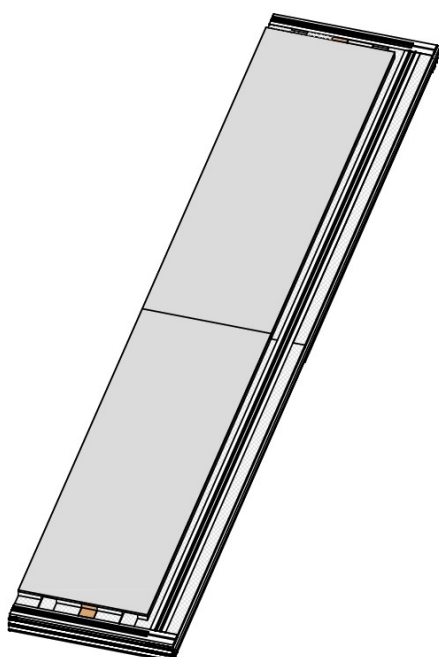
- Face Superior: Revestimento armado
- DWD Protect 16 mm;
- XPS 100 mm;
- XPS 50 mm;
- DWD Protect 16 mm;
- Face inferior: Revestimento armado;

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

PAINEL UNUS - LV 6



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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IT 6

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

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

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:

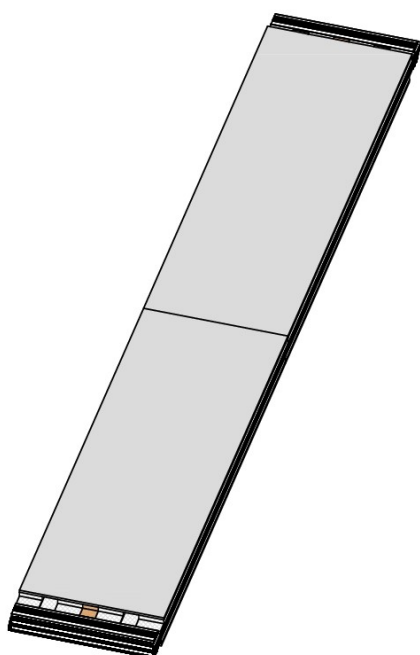


LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



62

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO STANDARD 6 MODULOS



DESCRIÇÃO:

Piso Intermédio standard - 6 modulos
232mm x 945mm x 5871mm

COMPOSIÇÃO:

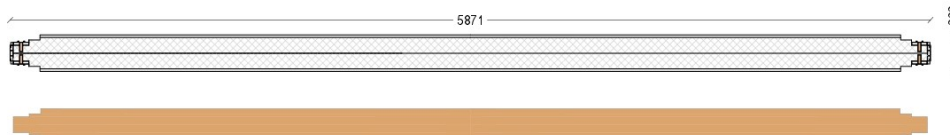
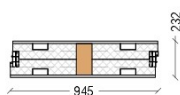
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IS 6



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

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:

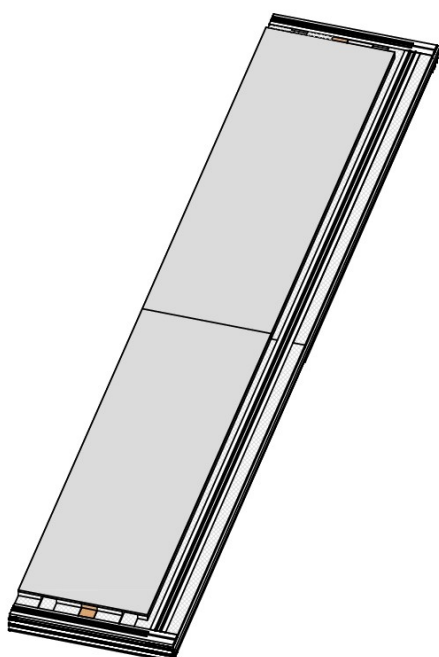


LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



63

PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS
PAINEL DE PISO INTERMÉDIO VARANDA 6 MODULOS



DESCRIÇÃO:

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

COMPOSIÇÃO:

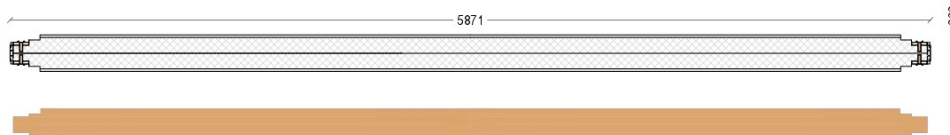
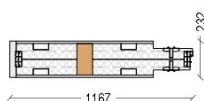
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5 e viga lamelada.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - IV 6



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA
PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

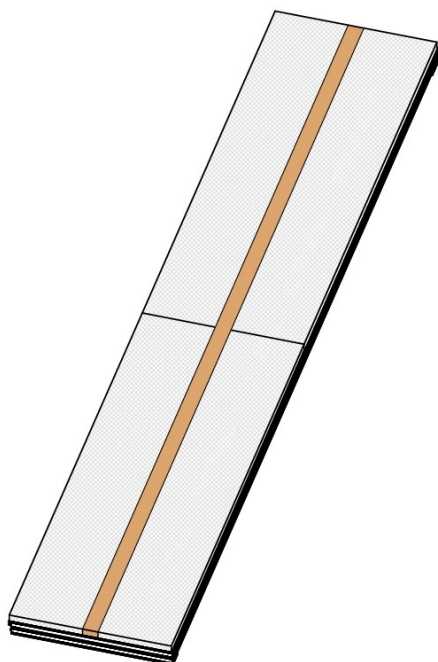
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura Topo - 6 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 1167mm x 5871mm

COMPOSIÇÃO:

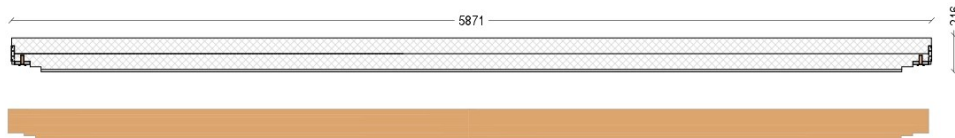
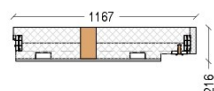
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CT 6



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S - 3720 - 296 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 6007 081 - Tel. 299 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA PORTUGUESA
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:



REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

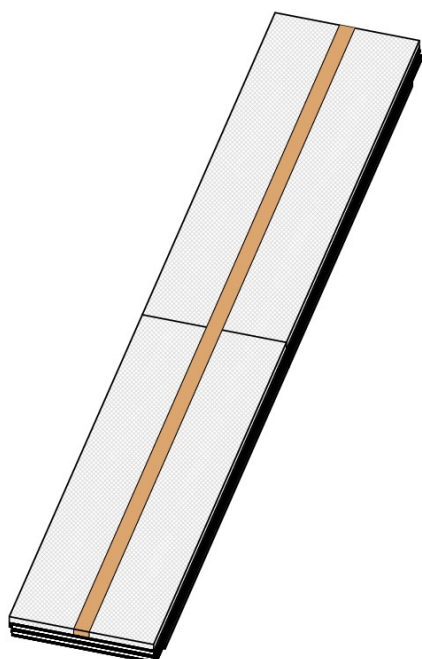
Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura standard - 6 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 945mm x 5871mm

COMPOSIÇÃO:

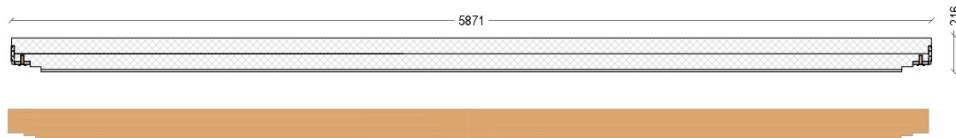
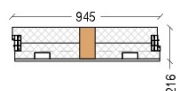
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CS 6



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 61007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:

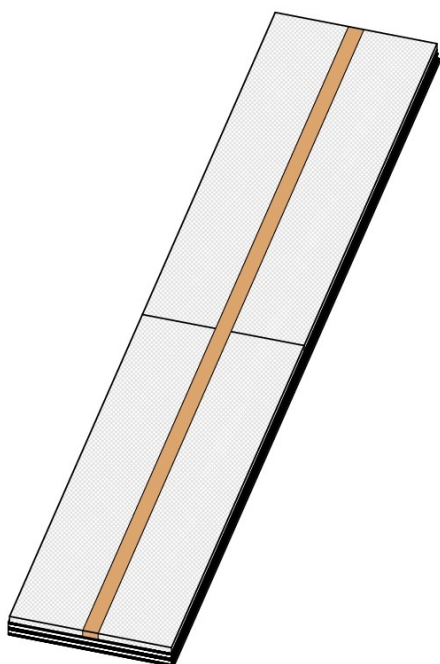


Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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



DESCRIÇÃO:

Cobertura Varanda - 6 modulos

DIMENSÕES:

216mm x 1167mm x 5871mm

COMPOSIÇÃO:

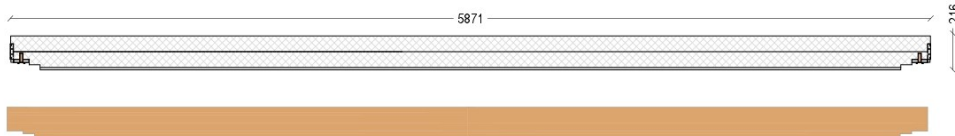
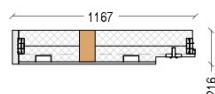
Painéis pré-fabricados para a construção de edifícios com estrutura em alumínio EN AW6060 T5.

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 resistencia pelo menos 3h.

PAINEL UNUS - CV 6



CONCEXEC - RUA DR. ERNESTO SOARES DOS REIS, 206 - 1ª SALA S 3720 - 256 OLIVEIRA DE AZEMÉIS.

TM 96 6007 081 - Tel. 256 088 005

Operador do programa:



REPÚBLICA PORTUGUESA
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:



REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



3. Prescrição CircularBuild

3.1. Características Técnicas dos Materiais utilizados na solução CircularBuild

MATERIAL	DESIGNAÇÃO	FORNECEDOR	FICHA TÉCNICA / NORMA APLICAVEL	INTEGRAÇÃO NO PROCESSO
AGEPAN DWD 16 mm	AGEPAN DWD PROTECT	SONAE	EN: 14964 Resistência à compressão: 200 kPa Densidade massa: 565 kg/m ² 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 ² .K/W (EN 12667) Condutibilidade térmica: 0.037 W/m.K (EN 12667) Densidade massa: 32 kg/m ² 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 ² .K/W (EN 12667) Condutibilidade térmica: 0.035 W/m.K (EN 12667) Densidade massa: 32 kg/m ² 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 ² .K/W Condutibilidade térmica: 0.043 W/m.K Densidade massa: 140 kg/m ² 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	Ligação 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:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



68

MATERIAL	DESIGNAÇÃO	FORNECEDOR	FICHA TÉCNICA / NORMA APLICAVEL	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/mm²(MPa) (28 dias) Resistência à flexotração: 8-9N/mm²(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/mm²(MPa) Retração controlada: 1.9N/mm²(MPa) Expansão controlada: 1.9N/mm²(MPa) Densidade: 1.490±0.10kg/m³ 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/m²	
	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:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



69



Centro Habitat Sustainable

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)	
	NEUCECLEAN	NEUCE	Densidade: 1.382 ± 0.10 Viscosidade: $100 \pm 3ku$ (25°C) Cor: Branca e outras Acabamento: Mate Secagem superficial: $\pm 30min$ Secagem profunda: $\pm 24min$ 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 especular – 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%	
Revestimento exterior Argamassa Armada NEUCE	IMPERNEUCE	NEUCE	Densidade: 0.960 ± 0.05 Viscosidade: $62-84ku$ (25°C) Cor: Líquido leitoso Secagem sup. do composto: 1 a 2h Secagem prof. do composto: $\pm 24h$ COV (composto orgânico volátil) 30g/l COV	Revestimento exterior
	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	

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:



MATERIAL	DESIGNAÇÃO	FORNECEDOR	FICHA TÉCNICA / NORMA APLICAVEL	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	
	NEUCETHERM REDE 160g	NEUCE	Composição: Fibra de Vidro com Proteção Antialcalina de 160g/m²	
	NEUCEGLUE 100F	NEUCE	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	
	HYDRONEUCE PRIMÁRIO	NEUCE	Densidade: 1.20±0.20 Viscosidade: 77 – 103ku (25º) 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. 5º	
	ENDURANCE	NEUCE	Densidade: 1.470±0.10 (p/cor branca) Viscosidade: 92-124ku (25º) 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 85º) Permeabilidade ao vapor de água - Classe V1 – Elevada (sd<0.14m) Permeabilidade á água líquida- Classe W3- Baixa (W≤0.1Kgm-2h-0.5) 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:



AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



Jaime Silva | ARQUITETO

Parceiros:



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

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	121.50 kg
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	151.86 kg
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	181.57 kg
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	211.96 kg
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	90.12 kg
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	112.74 kg
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	135.5 kg
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	158.35 kg
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	116.75 kg
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	144.94 kg
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	173.22 kg
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	202.49 kg
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	148.42 kg
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	186.52 kg
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	254.73 kg
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	296.88 kg
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	111.22 kg
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	139.51 kg
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	201.47 kg
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	237.05 kg
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	144.15 kg
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	180.22 kg
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	249.18 kg
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	292.00 kg
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	101.64 kg
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	126.38 kg
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	150.84 kg
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	176.26 kg
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	77.63 kg
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	96.96 kg
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	116.43 kg
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	132.86 kg
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	99.76 kg
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	123.81 kg
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	147.56 kg
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	172.29 kg

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:



Parceiros:



Assinaturas

Projeto CircularBuild

Nome	
Data e Assinatura	
Cargo/Entidade	

Operador de Programa – Secretaria Geral do Ambiente

Nome	
Data e Assinatura	
Cargo/Entidade	