



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

ENSAIOS
e METROLOGIA

URC

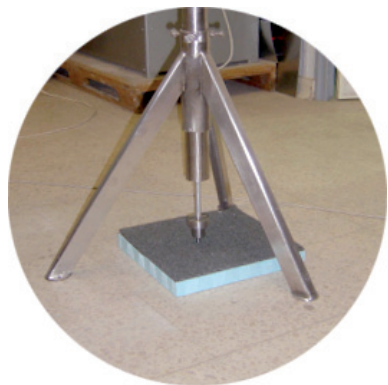
Unidade de
Revestimentos de
Coberturas



Enquadramento

A Unidade de Revestimentos de Coberturas (URC) está enquadrada no Departamento de Edifícios do LNEC, no Núcleo de Revestimentos e Isolamentos.

A criação desta Unidade resultou da necessidade de apoiar estudos de comportamento dos materiais e sistemas construtivos de coberturas, especialmente os sistemas de impermeabilização.

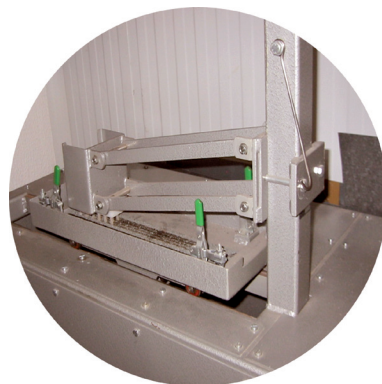


Área de atividade

A URC desenvolve atividade laboratorial na caracterização e avaliação do

desempenho dos seguintes tipos de materiais e sistemas construtivos:

- Membranas de betumes-polímeros SBS e APP;
- Telas e feltros betuminosos tradicionais (de betume oxidado);
- Membranas sintéticas (PVC, EPDM, etc.);
- Produtos pastosos de impermeabilização.



Ensaios

A URC realiza ensaios sobre revestimentos de impermeabilização de coberturas, designadamente os seguintes:

- Dimensões, espessura e massa/m²;
- Características em tração;
- Punção estático e dinâmico;
- Rasgamento;
- Pelagem;
- Tração-corte;
- Desgaste;
- Estanquidade à água;
- Estabilidade dimensional;
- Comportamento ao escorrimento;
- Flexibilidade a baixa temperatura;
- Sucção do vento.

Outros serviços

Para além dos estudos de caracterização referidos, em geral associados a estudos por contrato, a URC apoia a atividade do setor em domínios de intervenção diversos, tais como:

- Estudos de investigação programada, desenvolvimento de materiais e de sistemas de construção;
- Atividades de consultoria e de apoio ao projeto para construção nova ou para conservação e reabilitação;
- Atividades de apoio ao setor da construção, realizando ensaios de caracterização e de comportamento de revestimentos de coberturas, apoiando ainda a caracterização de revestimentos de pisos e de paredes.



Av. do Brasil 101
1700-066 Lisboa • Portugal
tel. (+351) 21 844 30 00
fax (+351) 21 844 30 11
lnec@lnec.pt

Coordenação
Grandão Lopes
fax: 21 844 30 27
urc@lnec.pt

www.lnec.pt



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

TESTING
and METROLOGY

URC

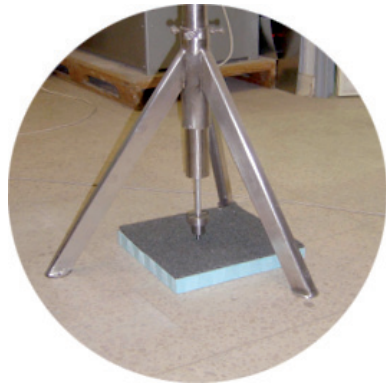
Roof Finishes
Laboratory



Overview

The Roof Finishes Laboratory (URC) is part of the Building Finishes and Thermal Insulation Unit of LNEC's Buildings Department.

The creation of this lab has resulted from the need to support studies about the behaviour of roof materials and systems, especially the waterproofing systems.

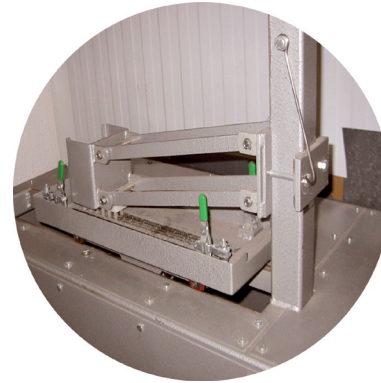


Field of expertise

URC develops laboratory activity related with the characterization and assessment of the performance of the following types of materials and

construction systems:

- APP or SBS Modified Bitumen Sheets;
- Traditional fabrics and bituminous felts (oxidized bitumen);
- Synthetic membranes (PVC, EPDM, etc.);
- Liquid waterproofing products.



Testing

URC performs different tests on roof waterproofing systems, in particular the following:

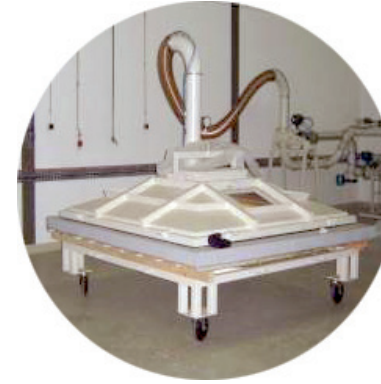
- Determination of thickness, length, width and mass per square meter;
- Determination of tensile strength characteristics;
- Determination of static and dynamic puncture;
- Determination of tear resistance;
- Determination of peel resistance;
- Determination of adhesion of granules;
- Determination of watertightness;
- Determination of dimensional stability;
- Determination of flow resistance at elevated temperature;

- Determination of flexibility at low temperature;
- Determination of up lift resistance.

Other services

Beyond testing activities in support to the technical assessment and approval of roof waterproofing materials, products and systems, URC delivers other services, in particular:

- Scheduled research studies, development of materials and building systems;
- Advisory activities and support to the project as regards new constructions or conservation and rehabilitation actions;
- Support to the construction sector, by performing tests of characterization and roof covering behaviour, expert support to the characterization of coatings for floors and walls.



Av. do Brasil 101
1700-066 Lisbon • Portugal
tel. (+351) 21 844 30 00
fax (+351) 21 844 30 11
lnec@lnec.pt

Coordination
Grandão Lopes
fax: 21 844 30 27
urc@lnec.pt

www.lnec.pt