

Anexo Técnico de Acreditação L0187-1

Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

Laboratório Regional de Engenharia Civil Laboratório de Ensaios de Engenharia Civil

Endereço Rua Agostinho Pereira de Oliveira
Address

S. Martinho
9000-264 Funchal

Contacto Carlos Miguel da Encarnação Gonçalves
Contact

Telefone 291724060
Fax 291724061
E-mail info@lrec.pt
Internet www.lrec.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Acústica e Vibrações

Betões, cimentos e argamassas

Metais e ligas metálicas

Solos

Accreditation Scope Summary

Acoustics and Vibrations

Concrete, cement and mortar

Metals and Metallic Alloys

Soils

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

Este Anexo Técnico é válido desde 2022-04-06 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/?75PD-U119-6X3R-G97Z>

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- 0 *Testing performed at permanent laboratory premises*
- 1 *Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory*
- 2 *Testing performed at the permanent laboratory premises and outside*

Anexo Técnico de Acreditação L0187-1

Accreditation Technical Annex

Laboratório Regional de Engenharia Civil Laboratório de Ensaios de Engenharia Civil

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES <i>ACOUSTICS AND VIBRATIONS</i>				
1	Ruído Ambiente	Medição de níveis de pressão sonora Critérios de incomodidade	NP ISO 1996-1 NP ISO 1996-2 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 ULAV.PE01	1
2	Ruído Ambiente	Medição de níveis de pressão sonora Determinação do nível sonoro contínuo equivalente	NP ISO 1996-1 NP ISO 1996-2 ULAV.PE02	1
3	Ruído Ambiente	Medição de níveis de pressão sonora Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1 NP ISO 1996-2 ULAV.PE02	1
BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS <i>CONCRETE, CEMENT AND MORTAR</i>				
4	Betão	Resistência à compressão dos provetes de ensaio cúbicos de 150x150 mm	NP EN 12390-3	0
METAIS E LIGAS METÁLICAS <i>METALS AND METALLIC ALLOYS</i>				
5	Varões Metálicos	Ensaio de tração - Tensão de rotura	NP ISO 15630-1, secção 5	0
SOLOS <i>SOILS</i>				
6	Solos	Análise granulométrica	LNEC E196	0
7	Solos	Análise granulométrica por peneiração húmida	LNEC E239: 1970*	0
8	Solos	Determinação da densidade das partículas	NP 83	0
9	Solos	Determinação do limite de liquidez	NP 143	0
10	Solos	Determinação do limite de plasticidade	NP 143	0
11	Solos	Determinação do teor em água	NP 84	0
12	Solos	Ensaio de compactação	LNEC E197	0
FIM END				

Notas:

Notes:

- Os documentos normativos indicados com (*) encontram-se anulados, não estando em causa a validade técnica dos mesmos.
- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adoptadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).
- Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.
- Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna "Método de Ensaio".

Anexo Técnico de Acreditação L0187-1

Accreditation Technical Annex

Laboratório Regional de Engenharia Civil Laboratório de Ensaios de Engenharia Civil

Nº <i>Nr</i>	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>	Categoria <i>Category</i>
-----------------	---------------------------	-----------------------	--	------------------------------

- O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.

- O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é o Engº Carlos Gonçalves.



Documento assinado
eletronicamente por

Paulo Tavares
Vice-Presidente

Anexo Técnico de Acreditação L0384-1

Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

Laboratório Regional de Engenharia Civil Centro de Metrologia

Endereço Rua Agostinho Pereira de Oliveira
Address

S. Martinho
9000-264 Funchal

Contacto Carlos Miguel da Encarnação Gonçalves
Contact

Telefone 291 724 060
Fax 291 724 061
E-mail info@lrec.pt
Internet www.lrec.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Características metrológicas e funcionais

Metrological and functional characteristics

Equipamentos e instalações para controlo ambiental /climático

Equipment and Installations for Environmental / Climatic Control

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

Este Anexo Técnico é válido desde 2021-12-21 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code.

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo:
<http://www.ipac.pt/docsig/?9EF6-99FM-41CC-YQ51>

Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

Anexo Técnico de Acreditação L0384-1

Accreditation Technical Annex

Laboratório Regional de Engenharia Civil Centro de Metrologia

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS E FUNCIONAIS <i>METROLOGICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS</i>				
1	Registadores de Temperatura	Determinação de Características e propriedades metrológicas funcionais, por comparação com padrão. Verificação da duração do registo T ≥ 21600 s Portaria nº 1129/2009, de 1 de Outubro	PV01.15 NP EN 12830, Ponto 6.5	2
2	Registadores de Temperatura	Determinação de Características e propriedades metrológicas funcionais, por comparação com padrão. Verificação da duração do registo T ≥ 7200 s Portaria nº 1129/2009, de 1 de Outubro	PV01.15 NP EN 13486, Ponto 6	2
3	Registadores de Temperatura	Determinação de Características e propriedades metrológicas funcionais, por comparação com padrão. Verificação da medição de temperatura -40 °C ≤ T ≤ 85 °C Portaria nº 1129/2009, de 1 de Outubro	PV01.15 NP EN 13486, Ponto 5	2
4	Registadores de Temperatura	Determinação de Características e propriedades metrológicas funcionais, por comparação com padrão. Verificação da medição de temperatura -40 °C ≤ T ≤ 85 °C Portaria nº 1129/2009, de 1 de Outubro	PV01.15 NP EN 12830, Ponto 6.3	2
EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES PARA CONTROLO AMBIENTAL /CLIMÁTICO <i>EQUIPMENT AND INSTALLATIONS FOR ENVIRONMENTAL / CLIMATIC CONTROL</i>				
5	Meios Termorregulados: Câmaras Climáticas	Estudo da estabilidade em humidade	PEM01.15	2
6	Meios Termorregulados: Câmaras Climáticas	Estudo da uniformidade em humidade	PEM01.15	2
7	Meios Termorregulados: Estufas/Câmaras Climáticas	Estudo da estabilidade em temperatura	PEM01.15	2
8	Meios Termorregulados: Estufas/Câmaras Climáticas	Estudo da uniformidade em temperatura	PEM01.15	2
FIM END				

Anexo Técnico de Acreditação L0384-1

Accreditation Technical Annex

Laboratório Regional de Engenharia Civil Centro de Metrologia

Nº <i>Nr</i>	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>	Categoria <i>Category</i>
-----------------	---------------------------	-----------------------	--	------------------------------

Notas:

Notes:

- PVXX.XX e PEMXX.XX indicam procedimentos internos do Laboratório.
- Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.
- Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna "Método de Ensaio".
- O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.
- O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é o Engº Carlos Gonçalves.



Documento assinado
eletronicamente por

Paulo Tavares
Vice-Presidente