



IMPROVE TECHNIFICATION AND LCA  
QUALIFICATION OF WORKERS IN  
CERAMIC SECTOR WITH THE  
SUPPORT OF BIM APPLICATIONS.  
2017-1-PT01-KA202-035955

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



TASK A1.1. COMPILATION ON THE PORTUGUESE NORMATIVE FOR PLACING OF CLAY PRODUCTS AND ENVIRONMENT.

---

## TASK A1.1.

# COMPILATION ON THE PORTUGUESE NORMATIVE FOR PLACING OF CLAY PRODUCTS AND ENVIRONMENT





---

Consortium members: Associação Portuguesa da Indústria de Cerâmica (APICER), Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV), Asociación Empresarial de Investigación Centro Tecnológico del Mármol, Piedra y Materiales (CTM), Asociación Española de Fabricantes (Hisपालyt), Institute of Entrepreneurship Development (IED).





## PORTUGUESE REGULATION REGARDING CLAY PLACING METHODS



	
<a href="#">NP EN 15037-3:2009+A1:2013. Produtos pré-fabricados em betão. Sistemas de pisos com vigas e blocos. Parte 3: Abobadilhas cerâmicas</a>	<a href="#">EN 15037-3:2010+A1:2011. Precast concrete products - Beam-and-block floor systems - Part 3: Clay blocks</a>
<a href="#">NP EN 1304:2007. Telhas cerâmicas e acessórios – Definições e especificações dos produtos</a>	<a href="#">EN 1304:2013. Clay roofing tiles and fittings - Product definitions and specifications.</a>
<a href="#">NP EN 771-1:2011+A1:2016. Especificações para unidades de alvenaria. Parte 1: Unidades cerâmicas (tijolos cerâmicos)</a>	<a href="#">EN 771-1:2011+A1:2015. Specification for masonry units - Part 1: Clay masonry units.</a>
-	<a href="#">EN 845-1:2013+A1:2016. Specification for ancillary components for masonry - Part 1: Wall ties, tension straps, hangers and brackets</a>
<a href="#">NP EN 1344:2016. Blocos cerâmicos para pavimento. Especificações e métodos de ensaio</a>	<a href="#">EN 1344:2013+AC:2015. Clay pavers - Requirements and test methods.</a>
<a href="#">NP EN 14411:2015. Pavimentos e revestimentos cerâmicos. Definições, classificação, características, avaliação da conformidade e marcação</a>	<a href="#">EN 14411:2012. Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics, evaluation of conformity and marking.</a>
-	<a href="#">EN 14411:2016. Ceramic tiles - Definition, classification, characteristics, assessment and verification of constancy of performance and marking.</a>
-	<a href="#">EN 16578:2016. Ceramics sanitary appliances - Sustainability assessment.</a>
<a href="#">NP EN 12004-1:2017. Colas para ladrilhos. Parte 1: Requisitos, avaliação e verificação da regularidade do desempenho, classificação e marcação</a>	<a href="#">EN 12004-1:2017. Adhesives for ceramic tiles - Part 1: Requirements, assessment and verification of constancy of performance, classification and marking.</a>
-	<a href="#">EN 12004-2:2017. Adhesives for ceramic tiles - Part 2: Test methods.</a>
-	<a href="#">EN 13888:2009. Grout for tiles - Requirements, evaluation of conformity, classification and designation</a>
<a href="#">NP EN 998-1:2013. Especificação de argamassas para alvenarias. Parte 1: Argamassas para rebocos interiores e exteriores</a>	<a href="#">EN 998-1:2016. Specification for mortar for masonry – Parte 1: Rendering and plastering mortar</a>
<a href="#">NP EN 998-2:2017. Especificação de argamassas para alvenarias. Parte 2: Argamassas de assentamento</a>	<a href="#">EN 998-2:2016. Specification for mortar for masonry – Parte 1: Masonry mortar</a>





## PORTUGUESE REGULATION REGARDING ENVIRONMENT IN CONSTRUCTION SECTOR

	
<b>Pedreiras</b>	<b>Quarries</b>
<a href="#"><u>Decreto-Lei nº 162/90, de 22 de Maio – Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho nas Minas e Pedreiras.</u></a>	Decree-Law nº 162/90, of 22 May – General Regulation for Health and Safety at Work in Mines and Quarries.
<a href="#"><u>Decreto-Lei nº 340/2007, de 12 de Outubro – Altera o Decreto-Lei nº 270/2001, de 6 de Outubro, que aprova o regime jurídico da pesquisa e exploração de massas minerais (pedreiras).</u></a>	Decree-Law nº 340/2007, of 12 October – Amends Decree-Law nº 270/2001, of 6 October, which approves the legal regime of the research and exploitation of mineral masses (quarries).
<a href="#"><u>Decreto-Lei nº 89/90, de 16 de Março – O regime jurídico que define a revelação e o aproveitamento dos depósitos minerais.</u></a>	Decree-Law nº 89/90, of 16 March – The legal regime that defines the development and exploitation of mineral deposits.
<a href="#"><u>Lei nº 54/2015, de 22 de Junho - Estabelece as bases do regime jurídico da revelação e do aproveitamento dos recursos geológicos existentes no território nacional, incluindo os localizados no espaço marítimo nacional.</u></a>	Law nº 54/2015, of 22 June – Establishes the basis of the legal regime of disclosure and use of existing geological resources in the country, including those located in the national maritime space.
<b>Avaliação de Impacte Ambiental</b>	<b>Environmental Impact Assessment</b>
<a href="#"><u>Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro - procede à quarta alteração ao Decreto -Lei n.º 151 - B/2013 que estabelece o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental dos projetos públicos e privados suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2014/52/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, que altera a Diretiva n.º 2011/92/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente</u></a>	Decree-Law nº 152-B/2017, of December 11 - proceeds to the fourth amendment to Decree-Law nº 151-B/2013 that establishes the legal regime for the evaluation of the environmental impact of public and private projects susceptible to have significant effects on the environment and transposes into the national legal law Directive 2014/52/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014, amending Directive nº 2011/92/EU, of the European Parliament and of the Council of 13 December 2011 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment
<b>Ruído</b>	<b>Noise</b>
<a href="#"><u>Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de Janeiro – Regulamento Geral do Ruído (estabelece o regime de prevenção e controlo da poluição sonora, visando a salvaguarda da saúde humana e o bem-estar das populações).</u></a>	Decree-Law nº 9/2007, of 17 January – General Noise Regulation (establishes the regime for noise pollution prevention and control, aiming to safeguard human health and well-being).



TASK A1.1. COMPILATION ON THE PORTUGUESE NORMATIVE FOR PLACING OF CLAY PRODUCTS AND ENVIRONMENT.

	
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 221/2006, de 8 de Novembro – Estabelece as regras em matéria de emissões sonoras de equipamento para utilização no exterior, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva nº 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Directiva nº 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior.</a></p>	<p>Decree-Law nº 221/2006, of 8 November – Sets out the rules on noise emissions from equipment for outdoor use, transposing into national law Directive nº 2005/88/CE of the European Parliament and of the Council of 14 December, amending Directive nº 2000/14/EC on the approximation of the laws relating to the noise emission in the environment by equipment for outdoor use.</p>
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 129/2002, de 11 de Maio – Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (estabelece os requisitos acústicos dos edifícios, com vista a melhorar as condições de qualidade da acústica desses edifícios).</a></p> <p>Alterado pelo</p> <p><a href="#">Decreto-Lei nº 96/2008, de 11 de Maio – Altera o Decreto-Lei nº 129/2002, de 11 de Maio, que aprova o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.</a></p>	<p>Decree-Law nº 129/2002, of 11 May – Regulation of Building Acoustics Requirements (establishes the building acoustic requirements in order to improve the acoustic quality conditions of these buildings).</p> <p>Amended by</p> <p>Decree-Law nº 96/2008, of 11 May – Amends Decree-Law nº 129/2002, of 11 May, approving the Regulation of the Building Acoustics Requirements.</p>
<p><b>Resíduos</b></p>	<p><b>Waste</b></p>
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de Junho – Estabelece a terceira alteração do Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro e transpõe a Directiva nº 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008, relativa aos resíduos.</a></p> <p>Alterado pelo</p> <p><a href="#">Decreto-Lei nº 71/2016, de 4 de novembro - altera o Decreto-Lei nº 178/2006 relativamente ao regime geral da gestão de resíduos</a></p>	<p>Decree-Law nº 73/2011, of 11 June – Establishes the third amendment of Decree-Law nº 178/2006, of 5 September and transposes Directive nº 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste.</p> <p>Amended by</p> <p>Decree-Law nº 71/2016, of November 4 - amends Decree-Law nº 178/2006 regarding the general regime of waste management</p>

TASK A1.1. COMPILATION ON THE PORTUGUESE NORMATIVE FOR PLACING OF CLAY PRODUCTS AND ENVIRONMENT.



	
<p><a href="#">Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro - estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão dos seguintes fluxos específicos de resíduos:</a></p> <p><a href="#">a) Embalagens e resíduos de embalagens;</a></p> <p><a href="#">b) Óleos e óleos usados;</a></p> <p><a href="#">c) Pneus e pneus usados;</a></p> <p><a href="#">d) Equipamentos elétricos e eletrónicos e resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos;</a></p> <p><a href="#">e) Pilhas e acumuladores e resíduos de pilhas e acumuladores;</a></p> <p><a href="#">f) Veículos e veículos em fim de vida.</a></p>	<p>Decree-Law nº 152-D/2017, of December 11 - establishes the legal regime that is subject to the management of the following specific waste streams:</p> <p>a) Packaging and packaging waste;</p> <p>b) Oils and waste oils;</p> <p>c) Tires and used tires;</p> <p>d) Electrical and electronic equipment and waste electrical and electronic equipment;</p> <p>e) Batteries and accumulators and waste batteries and accumulators;</p> <p>f) Vehicles and end-of-life vehicles.</p>
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 183/2009, de 10 de Agosto – Estabelece o regime da deposição de resíduos em aterro, as características técnicas, licenciamento, construção, exploração, encerramento e pós encerramento de aterros, transpondo a Directiva 1999/31/CE relativa à deposição de resíduos em aterro.</a></p>	<p>Decree-Law nº183/2009, of 10 August – Establishes the legal regime for landfill waste deposition and the technical characteristics and requirements to be observed in the licensing, construction, operation, closure and post-closure of landfills, transposing Directive 1999/31/EC on landfill waste deposition.</p>
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março – Estabelece o regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, abreviadamente designados resíduos de construção e demolição ou RCD, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.</a></p>	<p>Decree-Law nº 46/2008, of 12 March – Establishes the regime for waste management resulting from construction works or demolition of buildings or landslides, also known as construction and demolition waste or CDW, including prevention and reuse and the operations of collection, transport, storage, sorting, treatment, recovery and disposal.</p>
<p><a href="#">Portaria nº 40/2014, de 17 de Fevereiro – Estabelece as normas para a correcta remoção dos materiais contendo amianto e para o acondicionamento, transporte e gestão dos respectivos resíduos de construção e demolição gerados, tendo em vista a protecção do ambiente e da saúde humana.</a></p>	<p>Ordinance nº 40/2014, of 17 February – Establishes the rules for the proper removal of materials containing asbestos, and for packaging, transport and management of the respective construction and demolition waste generated, in order to protect the environment and human health.</p>
<p><a href="#">Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril - define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR)</a></p>	<p>Ordinance nº 145/2017, of April 26 - defines the rules applicable to road, rail, inland waterway, sea and air transportation of waste within national territory and creates electronic waste guidance guides (e-GAR)</p>
<p><b>Energia</b></p>	<p><b>Energy</b></p>

TASK A1.1. COMPILATION ON THE PORTUGUESE NORMATIVE FOR PLACING OF CLAY PRODUCTS AND ENVIRONMENT.

	
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 79/2006, de 4 de Abril – Aprova o Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios (RSECE).</a></p>	<p>Decree-Law nº 79/2006, of 4 April – Approves the Regulation of Temperature Control Systems in Buildings (RSECE).</p>
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 80/2006, de 4 de Abril – Aprova o Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE).</a></p>	<p>Decree-Law nº 80/2006, of 4 April – Approves the Regulation of Thermal Performance Characteristics in Buildings.</p>
<p><b>Ar</b></p>	<p><b>Air</b></p>
<p><a href="#">Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho – Estabelece o regime da DL 39/2018 e controlo das emissões de poluentes para o ar e transpõe a Diretiva (UE) 2015/2193</a></p>	<p>Decree-Law nº 78/2004, of 3 April – Establishes the prevention and control regime of atmospheric pollutant emissions, and transposes Directive (EU) 2015/2193</p>
<p><b>Água</b></p>	<p><b>Water</b></p>
<p><a href="#">Lei nº 58/2005, de 29 de Dezembro – Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva nº 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.</a></p>	<p>Law nº 58/2005, of 29 December – Approves the Water Act, transposing into national law Directive nº 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October, and laying the foundation and institutional framework for sustainable water management.</p>
<p><b>Substâncias perigosas</b></p>	<p><b>Hazardous substances</b></p>
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 150/2015, de 5 de Agosto – Estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva nº 2012/18/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Julho de 2012, relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.</a></p>	<p>Decree Law nº 150/2015, of 5 August – Establishes the serious accident prevention system involving dangerous substances and the limitation of their consequences for human health and the environment, transposing into national law Directive nº 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on the control of hazards associated with major accidents involving dangerous substances.</p>





TASK A1.1. COMPILATION ON THE PORTUGUESE NORMATIVE FOR PLACING OF CLAY PRODUCTS AND ENVIRONMENT.

	
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 82/2003, de 23 de Abril – Transpões para ordem jurídica nacional a Directiva nº 1999/45/CE, relativa às disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem de preparações de substâncias perigosas.</a></p> <p>Alterado pelo</p> <p><a href="#">Decreto-Lei nº 63/2008, de 2 de Abril – Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei nº 82/2003, de 23 de Abril, que aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem de Segurança de Preparações Perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna as Directivas nº 2004/66/CE e 2006/8/CE.</a></p> <p>E pelo</p> <p><a href="#">Decreto-Lei nº 155/2013, de 5 de Novembro – Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei nº 82/2003, de 23 de Abril, transpondo parcialmente a Directiva nº 2013/21/EU, de 13 de Maio, no que respeita à adaptação da Directiva 1999/45/CE, respeitantes à classificação e rotulagem de preparações perigosas.</a></p>	<p>Decree-Law nº 82/2003, of 23 April – Transpose into national law Directive 1999/45/EC, concerning the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labeling of dangerous preparations.</p> <p>Amended by</p> <p>Decree-Law nº 63/2008, of 2 April – The first amendment to Decree-Law nº 82/2003, of 23 April, approving the Regulation for the Classification, Packaging, Safety Labeling of Dangerous Preparations Safety Labeling, transposing national law the Directive nº 2004/66/EC and 2006/8/EC.</p> <p>And by</p> <p>Decree-Law nº 155/2013, of 5 November – Makes the second amendment to Decree-Law nº 82/2003, of 23 April, partially transposing Directive nº 2013/21/EU of 13 May, concerning the adaptation of Directive 1999/45/EC relating to the classification and labeling of dangerous preparations.</p>
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 88/2015, de 28 de Maio – Transpõe a Directiva nº 2014/27/UE, de 26 de Fevereiro de 2014, que altera as Directivas n.os 92/58/CEE, 94/33/CE, 98/24/CE do Conselho e a Directiva nº 2004/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, a fim de as adaptar ao Regulamento (CE) nº 1272/2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias perigosas.</a></p>	<p>Decree-Law nº 88/2015, of 28 May – Transposes Directive nº 2014/27/EU, of 26 February 2014 amending Council Directives n.os 92/58/EEC, 94/33/EC, 98/24/EC of the Council and Directive 2004/37/EC of the European Parliament and the Council in order to adapt them to Regulation (EC) nº 1272/2008 on classification, labeling and packaging of hazardous substances.</p>
<p><a href="#">Decreto-Lei nº 98/2010, de 11 de Agosto – Estabelece o regime a que obedecem a classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas para a saúde humana ou para o ambiente, com vista à sua colocação no mercado, transpondo as Directivas 2008/112/CE e 2006/121/CE.</a></p>	<p>Decree-Law nº 98/2010, of 11 August – Establishes the rules that follow the classification, packaging and labeling of dangerous substances to human health or the environment, in order to place them on the market, transposing Directives 2008/112/EC and 2006/121/EC.</p>
<p><b>Gases de Efeito de Estufa (GEE)</b></p>	<p><b>Greenhouse Gases (GHG)</b></p>
<p><a href="#">Regulamento (UE) nº 517/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Abril de 2014 – relativo aos gases fluorados com efeito de estufa e que revoga o Regulamento (CE) nº 842/2006.</a></p>	<p>Regulation (EU) nº 517/2014 of the Parliament and of the Council of 16 April 2014 – on fluorinated greenhouse gases effect and repealing Regulation (EC) nº 842/2006.</p>



TASK A1.1. COMPILATION ON THE PORTUGUESE NORMATIVE FOR PLACING OF CLAY PRODUCTS AND ENVIRONMENT.

	
<p><a href="#"><u>Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro - assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (UE) n.º 517/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativo aos gases fluorados com efeito de estufa, bem como dos seguintes regulamentos de desenvolvimento.</u></a></p>	<p>Decree-Law nº 145/2017, of 30 November – Ensures the implementation, in national law, of the Regulation (EC) nº 517/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April, on fluorinated greenhouse gases as well as the development regulations.</p>