



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
Direção Regional de Estradas

DIREÇÃO REGIONAL DE ESTRADAS

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E EXPLORAÇÃO

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

**“MELHORIA DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DOS TÚNEIS DA REDE
VIÁRIA REGIONAL – FASE 3 – LOTE 2”**



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
Direção Regional de Estradas

Índice

1- Introdução	3
2- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.....	5
3- Conclusão.....	9



1- Introdução

No âmbito das empreitadas e concessões de obras públicas, o projeto de execução deve ser acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), no qual deve assegurar o cumprimento dos princípios gerais de gestão de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) constantes no Decreto – Lei n.º 178/2006 de 5 de setembro alterado pelo Decreto-Lei 73/2011 de 17 de junho, nas suas redações atuais, que, estabelece o regime geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos.

Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março, na sua redação atual, que estabelece 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, foi elaborado o presente documento que constitui o PPGRCD relativo à empreitada “Melhoria da Eficiência Energética dos Túneis da Rede Viária Regional – Fase 3 – Lote 2” que a Região Autónoma da Madeira, Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, Direção Regional de Estradas, pretende levar a efeito.

O presente PPGRCD tem como principal objetivo, dar cumprimento ao disposto no Artigo n.º 10 do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março, na sua redação atual e foi elaborado segundo o modelo disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente no seu sítio da Internet. Salienta-se que, os resíduos identificados no presente PPGRCD, segue a portaria n.º 209/2004 de 3 de março que define a Lista Europeia de Resíduos.

Caberá ao empreiteiro a implementação do presente PPGRCD, em conformidade com as demais exigências em matéria de gestão de resíduos definidos no cadernos de encargos, bem como propor alterações ao plano que, julgue ser necessário adaptá-lo à realidade da obra, devendo as mesmas ser fundamentadas e submetidas à aprovação do Dono de Obra,



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

previamente a sua concretização, conforme disposto no Artigo n.º 10 do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março, na sua redação atual.

Tendo em conta o Artigo n.º 11 do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março, na sua redação atual, o Produtor de RCD (empreiteiro) está designadamente, obrigado a:

- a) Promover a reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- b) Assegurar a existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão seletiva dos RCD;
- c) Assegurar a aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, quando tal não seja possível, o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado;
- d) Assegurar que os RCD são mantidos em obra o mínimo tempo possível, sendo que, no caso de resíduos perigosos, esse período não pode ser superior a três meses;
- e) Cumprir as demais normas técnicas respetivamente aplicáveis;
- f) Efetuar e manter, conjuntamente com o livro de obra, o registo de dados de RCD, de acordo com o modelo constante do anexo II do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março, na sua redação atual.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
Direção Regional de Estradas

2- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

Dados Gerais da Entidade Responsável Pela Obra
a) Nome: Região Autónoma da Madeira, Secretaria Regional de Equipamentos e Infraestruturas, Direção Regional de Estradas
b) Morada: Rua Dr. ° Pestana Júnior, n.º 6 – 2º piso, 9064 – 506 Funchal
c) Telefone: 291 207 272 Fax: 291 225 688 E-mail: dre.srei@madeira.gov.pt
d) Número de identificação de pessoa coletiva (NIPC): 671 001 329
e) CAE principal de Rev3:

Dados Gerais da Obra
a) Tipo de Obra: Melhoria da Eficiência Energética dos Túneis da Rede Viária Regional – Fase 3 – Lote 2
b) Código do CPV: 45310000-3
c) Nº de Processo de Avaliação de Impacte Ambiental: Não Aplicável
d) Identificação do Local de Implantação: Madeira

Resíduos de Construção e Demolição (RCD)
1. Caracterização da Obra
a) Caracterização sumária da obra a efetuar: A ação de intervenção prevista consiste na “Melhoria da Eficiência Energética dos Túneis da Rede Viária Regional – Fase 3 – Lote 2”, nomeadamente, a substituição da iluminação de reforço dos túneis atualmente com luminárias de Vapor de Sódio de Alta Pressão por luminárias LED. Os trabalhos consagrados nesta obra são: - Montagem e desmontagem do estaleiro; - Remoção da iluminação existente e entrega em destino final adequado;



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS

Direção Regional de Estradas

- Fornecimento, transporte, montagem e ligação das luminárias de acordo com as indicações dos fabricantes, normas e regulamentos em vigor, bem como todos os acessórios e ensaios necessários.

b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no Artigo n.º 2º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março:

Na empreitada deverão ser executados os seguintes métodos construtivos tendo em vista os princípios da autossuficiência, da prevenção e redução, da hierarquia das operações de resíduos, da responsabilidade do cidadão, da regulação da gestão de resíduos e da equivalência:

- Montagem do estaleiro, com as dimensões mínimas adequadas ao correto desenvolvimento dos trabalhos da obra, no qual existirá uma zona de armazenagem de resíduos, devidamente identificada consoante o tipo de resíduo.

- Como previsto no Artigo n.º 7 do Decreto – Lei nº 178/2006 de 5 de setembro alterado pelo Decreto-Lei 73/2011 de 17 de junho, nas suas redações atuais, de forma a cumprir o princípio de hierarquia de resíduos, e de forma a evitar o envio para operador licenciado, todos os materiais passíveis de ser reutilizados serão reutilizados em obra.

- A manutenção das máquinas / equipamentos afetos à obra será realizada em locais próprios, de forma a reduzir ao máximo o risco de contaminação e produção de resíduos perigosos.

- A incorporação de reciclados nos materiais é uma opção que deverá ser equacionada pelo empreiteiro.

2. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

Atendendo à tipologia das intervenções, a incorporação de reciclados de RCD não foi considerada.

b) Reciclados de RCD integrados na obra:

Não aplicável.

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t ou m3)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
-	-	-
-	-	-
Valor total	-	-



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
Direção Regional de Estradas

3. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD

Como metodologia de prevenção de RCD deve o Adjudicatário adotar boas práticas de gestão ambiental que promovam a redução da produção de resíduos, nomeadamente através das seguintes ações:

- Proceder à triagem na origem para posterior valorização dos resíduos possíveis;
- Estabelecer contactos com os operadores licenciados, para recolha e transporte dos resíduos e encaminhamento para destino final adequado;
- Recolha e envio dos resíduos perigosos para operador licenciado;
- Utilização de materiais na obra contendo menor quantidade de substâncias perigosas;
- Utilização de embalagens reutilizáveis;
- Armazenamento adequado;
- Evitar excedentes através do consumo total e otimizado dos materiais;
- Reutilizar materiais sempre que possível;

b) Materiais a reutilizar em obra

A reutilização de materiais não foi prevista. Caso no decorrer contrato seja prevista, deve ser indicado neste item, preenchendo o quadro abaixo mencionado.

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t ou m3)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURAS
Direção Regional de Estradas

4. Acondicionamento e triagem

a) Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma:

- De modo a uma adequada gestão de resíduos produzidos em obra e ao seu armazenamento temporário, deve ser criado um parque (local apropriado) equipado com contentores devidamente identificados para depósito de resíduos;
- Todos os resíduos devem ser armazenados separadamente e devidamente identificados através do código LER;
- O acondicionamento de eventuais substâncias e resíduos perigosos será efetuado em locais estanques e cobertos do estaleiro, nos locais definidos para o efeito.
- O acondicionamento dos resíduos em obra deve ser pelo mínimo tempo possível que, no caso dos resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses. (conforme disposto na alínea d) do ponto n.º 3 do Artigo n.º 10 do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março).

b) Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade:

Está prevista a triagem.

5. Produção de RCD

Código LER	Quantidades produzidas (t ou m3)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
16 02 14	9.8 t	100	R13	100	R13	-	-
20 01 01	a)	100	R13	-	-	-	-
20 01 02	a)	100	R13	-	-	-	-
20 03 99	a)	100	R13	-	-	-	-
Total	-	100	-	-	-	-	-

a) Resíduo não quantificado.



3- Conclusão

Este plano serve de base à gestão de resíduos em obra, devendo ser desenvolvido e adaptado pelo empreiteiro caso se verifique a necessidade de o tornar mais ajustado à realidade da obra, durante a sua execução, ou de forma a articular às demais exigências em matérias de gestão de resíduos. Estas alterações deverão ser sempre devidamente justificadas e sujeitas a aprovação do Dono de Obra.

Salienta-se que, a lista de RCD apresentada no ponto 5. -Produção de RCD, do presente PPGRCD, é meramente informativa, bem como as quantidades estimadas. No entanto, durante a execução da obra os resíduos produzidos e as suas quantidades devem ser assinalados com o maior rigor possível, tendo como base, o quantificado no mapa de medições.

Realça-se que, todos os resíduos devem ser identificados com os respetivos códigos LER e a sua operação de valorização e/ou eliminação, bem como, deve ser acompanhado da respetiva guia de transporte, e-GAR (guia eletrónica de resíduos).

Destaca-se que, todos os resíduos devem ser encaminhados para operador devidamente licenciado. Deste modo, deve ser consultada a lista de Operadores de Gestão de Resíduos (OGR), na sua redação atual.