



# **LOTEAMENTO TURÍSTICO QUINTA DAS LAMEIRAS**

## **QUINTA DAS LAMEIRAS – FIGUEIRÓ DOS VINHOS – LEIRIA**

### **PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO**

**Projeto de Licenciamento**

**- Memória Descritiva e Justificativa -**

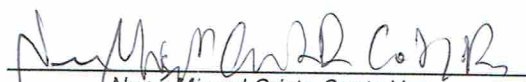
MAIO 2015

**TERMO DE RESPONSABILIDADE  
DO AUTOR DO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO  
DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO**

Nuno Miguel Cristo da Costa Vaz, na Qualidade Profissional de Engenheiro Técnico Civil, residente na Rua do Volga, n.º 1, 1990-523 Lisboa, Telefone n.º 919035586, Fax n.º 216086964, Contribuinte n.º 202170989, portador do Cartão de Cidadão n.º 09556383 com validade até 23/08/2015, inscrito na OET sob o n.º 3078, declara para efeito do disposto no n.º 1 do artigo 10.º do Decreto - Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de Setembro, que o **Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição**, de que é autor, relativo ao Loteamento Turístico Quinta das Lameiras a construir, sito no lugar Quinta das Lameiras, Figueiró dos Vinhos, Leiria, cujo Licenciamento foi requerido por Mainland, Investimentos Imobiliários, S.A., observa as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho.

Lisboa, maio de 2015.

O Técnico

  
Nuno Miguel Cristo Costa Vaz  
(OET n.º 3078)



Código de autenticidade  
**a8b34671f0**

## DECLARAÇÃO

A OET – Ordem dos Engenheiros Técnicos, associação de direito público representativa dos Engenheiros Técnicos, com estatuto aprovado pela Lei 47/2011, de 27 de junho, certifica que o Sr(a):

### NUNO MIGUEL CRISTO COSTA VAZ

se encontra em efectividade dos seus direitos estando autorizado(a) a utilizar o Título Profissional de Engenheiro(a) Técnico(a), nos termos do n.º 1 do art.º 1º, conjugado com a alínea a) do art.º 2º do seu Estatuto, aprovado pela Lei n.º 47/2011, encontra-se inscrito(a) nesta Ordem com o n.º de membro efectivo **3078**, integrando o Colégio de Engenharia **CIVIL**, estando habilitado(a) a praticar os respectivos actos de engenharia.


Está integrado na apólice de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional n.º 10894911, da Victoria-Seguros, S.A., com a cobertura de € 10.000,00, de que a OET é tomadora.

Esta declaração é apenas válida para um único processo de licenciamento municipal e, para além da assinatura contém uma vinheta numerada, não podendo esta declaração ser substituída por fotocópia.

Esta declaração destina-se a dar cumprimento ao estabelecido no n.º 3 do art.º 10.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de Setembro, tendo em conta o Regulamento n.º 442/2013, de 20 de novembro, relativo aos Atos de Engenharia da OET, publicado na 2.ª série do Diário da República n.º 225.

Mais se declara que o(a) mesmo(a) Engenheiro(a) Técnico(a), nas condições definidas no n.º 3 do artigo 8.º da Lei n.º 31/2009, de 3 de Julho e nos termos do artigo 3.º da Portaria n.º 1379/2009, de 30 de Outubro, dispõe de qualificação adequada para a assumir a coordenação de projecto em obras até à classe 9.



  
José Manuel Delgado  
Presidente do Conselho Directivo da  
Secção Regional do Sul

(a preencher obrigatoriamente pelo Engenheiro Técnico aqui certificado)  
Esta declaração refere-se ao Processo de Documentação Turística de José Leuninger, Mailand, Tunisa localizado na  
(morada) Av. 1.ª de Maio, 100, Figueiras dos Vinhos, Lousã N.º \_\_\_\_\_  
Assinatura Nuno Miguel Cristo Costa Vaz

Documento impresso a partir da INTERNET em 2015-05-23 19:57:44  
Emissão: M

Nº Registo: E-41149/2015  
Modelo: M047B

As entidades licenciadoras (Câmaras Municipais, INCI, ANACOM, DGGE e outras) podem, a todo o momento, aceder ao site da OET em <http://www.oet.pt> para a verificação da qualidade de membro da OET e a autenticidade da declaração, introduzindo o código de autenticidade apresentado no canto superior direito desta declaração.





## ÍNDICE

	Pág.
I. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA.....	3
1. INTRODUÇÃO .....	3
2. DESMONTE E DEMOLIÇÃO.....	4
3. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO.....	5
4. RECOLHA E ARMAZENAGEM TEMPORÁRIA EM OBRA .....	7
5. TRANSPORTE.....	7
6. LICENCIAMENTO DAS OPERAÇÕES DE ARMAZENAGEM, TRIAGEM E VALORIZAÇÃO .....	8
7. ELIMINAÇÃO .....	9
8. REGISTOS.....	9
9. GUIAS DE ACOMPANHAMENTO DE RCD.....	9
10. OMISSÕES .....	11
II. ANEXOS .....	12
ANEXO 1. - PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO ..	13
ANEXO 2. - GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE UM ÚNICO PRODUTOR / DETENTOR.....	22
ANEXO 3. - GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE MAIS DE UM PRODUTOR / DETENTOR.....	26



## I. MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

### 1. INTRODUÇÃO

O presente Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição relativo ao Loteamento Turístico da Quinta das Lameiras, refere-se à execução das obras de infraestruturas de um loteamento a construir no lugar da Quinta das Lameiras, Figueiró dos Vinhos, Leiria, requerido por Mainland, Investimentos Imobiliários, S.A..

A obra consiste na execução dos trabalhos previstos nos projectos de cada uma das especialidades, nomeadamente, demolição, Infra-estruturas Rodoviárias, Abastecimento de Água e combate a Incêndio, Drenagem de Águas Residuais Domésticas e Pluviais, Infraestruturas de Gás, Instalações Elétricas, Telecomunicações e Arranjos Exteriores.

Os principais trabalhos a executar na obra serão:

- a) Montagem de Estaleiro
- b) Levantamento e inspeção às construções a demolir
- c) Trabalhos preparatórios da demolição
- d) Execução de demolições de construções e muros
- e) Execução dos trabalhos de desmatção
- f) Execução dos trabalhos de terraplanagem
- g) Execução da Rede de Infraestruturas de Abastecimento de Água de Consumo
- h) Execução da Rede de Infraestruturas de Abastecimento de Água para combate a Incêndio
- i) Execução da Rede de Infraestruturas de Águas Residuais Domésticas
- j) Execução da Rede de Infraestruturas de Águas Residuais Pluviais
- k) Execução da Rede de Infraestruturas de Gás
- l) Execução da Rede de Infraestruturas de Instalações Elétricas
- m) Execução da Rede de Infraestruturas de Telecomunicações
- n) Execução das Infraestruturas de Drenagem superficial
- o) Execução dos trabalhos de Pavimentação dos Arruamentos
- p) Arranjos exteriores e paisagismo
- q) Desmontagem de Estaleiro

O presente plano pretende que o adjudicatário cumpra toda a legislação em vigor relativa à gestão de resíduos e aplicáveis a todas as actividades a desenvolver no âmbito dos trabalhos adjudicados pelo Dono de Obra.

O Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição deve ser complementado pelo adjudicatário, de acordo com o modelo do Anexo 1 e em conformidade com o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho.

Posteriormente, será sujeito a validação pelo Dono de Obra, a qual em nada diminui a responsabilidade do adjudicatário perante a necessidade de dar cumprimento às exigências preconizadas no referido Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho.

Para a elaboração e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, o adjudicatário deve incluir na sua equipa de trabalho, um técnico com competências adequadas na área.

Cumulativamente o adjudicatário deve ainda dar resposta aos pontos estabelecidos no presente documento.

## 2. DESMONTE E DEMOLIÇÃO

Nos trabalhos de desmonte e demolição privilegiar-se-à a adopção de metodologias e práticas que minimizem a produção e a perigosidade dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD), por via da reutilização de materiais quando possível, sempre que não susceptíveis de conter substâncias perigosas.

Deverá existir um projeto de demolição que defina o sistema de demolição e os métodos de trabalho preconizados, assim como equipamentos, máquinas, ferramentas, mecanismos de percussão e meios auxiliares a empregar, com o objectivo da melhor execução das demolições preconizadas e da gestão dos resíduos gerados.



Na execução dos trabalhos de desmonte e demolição é expressamente proibida a utilização de explosivos, devendo tais trabalhos ser precedidos das seguintes intervenções, da responsabilidade do adjudicatário:

- a) Visita de inspeção comprovando que não existe armazenamento de combustíveis ou outras substâncias perigosas, que não se preveem fugas de gases, vapores tóxicos ou substâncias inflamáveis, e que não se observam zonas que requeiram uma desinfeção prévia;
- b) Levantamento de todos os elementos existentes passíveis de desmonte selectivo, e identificação de possíveis materiais contendo substâncias perigosas de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER);
- c) Proteção de todos os elementos arquitetónicos e equipamentos com riscos de deterioração por via das demolições definidas;
- d) Instalação de escoras, andaimes, plataformas de trabalho e todos os meios auxiliares necessários, para que a demolição se leve a cabo de forma segura e com o menor impacto ambiental possível, gerado por pó e escombros;
- e) Desmantelamento selectivo de todos os elementos metálicos e restantes elementos construtivos e remoção dos mesmos para fora do local da obra;
- g) Os produtos de demolição não devem ser lançados nos pavimentos, nem aí acumulados;
- h) Os produtos de demolição, quando tenham grande volumetria ou peso, devem ser cuidadosamente descidos através de cabos e guinchos;
- i) A remoção dos produtos de demolição das zonas elevadas dever-se-á fazer através de caleiras de despejo.

Deverá o empreiteiro entregar ao Coordenador em Obra, o Plano de Trabalhos da demolição que será anexado ao PPGRCD, devendo ser sempre mantido actualizado.

O empreiteiro deverá disponibilizar na obra de um hidrante para rega das zonas de trabalho, evitando com isso a formação e dispersão de pó durante a execução da demolição.

### 3. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

O adjudicatário é o responsável pela gestão dos resíduos de construção e demolição produzidos, devendo seguir a hierarquia das operações de gestão estabelecido no Regime Geral da Gestão de Resíduos, do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho.





Deve ser privilegiado o recurso às melhores tecnologias disponíveis que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais através da sua reutilização.

Os solos e rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes da actividade de construção ou demolição devem, sempre que possível, serem reutilizados na obra de origem.

Caso os solos e rochas não sejam reutilizados na obra de origem, o adjudicatário pode proceder à sua reutilização noutra obra sujeita a licenciamento, na recuperação ambiental e paisagística de explorações minerais e de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou em local licenciado pela câmara municipal.

A utilização dos resíduos de construção e demolição apropriados na recuperação de zonas escavadas ou em obras de engenharia paisagística, nos casos em que os resíduos substituem materiais que não são resíduos, configura uma operação de valorização denominada enchimento.

O adjudicatário deve utilizar os resíduos da construção e demolição (RCD) em obra tendo em conta as normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis neste âmbito.

Na ausência de normas técnicas aplicáveis, o adjudicatário deve guiar-se pelas especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), nomeadamente:

- Guia para a utilização de agregados reciclados grossos em betões de ligantes hidráulicos (LNEC E471-2009);
- Guia para a reciclagem de misturas betuminosas a quente em central (LNEC E472-2009);
- Guia para a utilização de agregados reciclados em camadas não ligadas de pavimentos (LNEC E473-2009);
- Guia para a utilização de resíduos de construção e demolição em aterro e camada de leito de infra-estruturas de transporte (LNEC E474-2009).

#### 4. RECOLHA E ARMAZENAGEM TEMPORÁRIA EM OBRA

O adjudicatário obriga-se a executar uma correcta triagem dos resíduos em obra com vista ao seu encaminhamento por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização.

De forma a garantir uma correcta triagem, o adjudicatário deve proceder à classificação em obra dos principais resíduos a produzir de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER), da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, recorrendo ao uso de cartazes de identificação resistentes às intempéries.

Após triagem, o adjudicatário deve acondicionar correctamente os diferentes tipos de RCD em contentores trapezoidais abertos ou fechados, sacos de polipropileno (1 m<sup>3</sup>), em área delimitada com sinalização adequada (ex: fitas ou correntes), ou outro tipo de meios de contentorização adequados.

Os meios de contentorização para os resíduos contendo substâncias perigosas devem ser de preferência metálicos de modo a resistir a perfurações e evitar possíveis derrames, assim como devem permitir o fecho hermético.

O local de armazenamento dos resíduos perigosos deverá observar o cumprimento das normas de segurança na armazenagem de produtos perigosos e integrar as medidas de protecção contra derrames acidentais e formação de lixiviados. Nesse sentido, deverão ser construídas bacias de retenção resguardadas por um coberto para colocação dos contentores desses resíduos, os quais deverão estar devidamente identificados com o tipo de resíduo e respectivo código LER.

#### 5. TRANSPORTE

O transporte de RCD deve ser efectuado em observância da legislação aplicável nesta matéria, conforme se encontra exposto no ponto 8, e em conformidade com o estabelecido na Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio e na Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho.



O transporte de RCD deve fazer-se acompanhar de guia de acompanhamento de resíduos de construção e demolição, conforme modelos em anexo.

O adjudicatário deverá garantir que os materiais pulverulentos sejam transportados devidamente cobertos e que procede à limpeza imediata de resíduos derramados durante a carga, transporte ou descarga.

No caso do transporte de terras escavadas, deverão ser adoptadas medidas que visem minimizar a perturbação nas zonas adjacentes à obra, tendo em atenção as consequências que daí poderão advir para a população.

## **6. LICENCIAMENTO DAS OPERAÇÕES DE ARMAZENAGEM, TRIAGEM E VALORIZAÇÃO**

Nos termos da legislação em vigor, o adjudicatário está dispensado de licenciamento nas seguintes operações:

- Armazenagem de RCD na obra durante o prazo de execução da mesma;
- Triagem e fragmentação de RCD quando efectuadas na obra;
- Reciclagem que implique a reincorporação de RCD no processo produtivo;
- Realização de ensaios para avaliação prospectiva da possibilidade de incorporação de RCD em processo produtivo;
- Utilização de RCD na obra de origem ou noutra obra devidamente licenciada.

A operação de armazenagem e de triagem de RCD em obra deve ser realizada de acordo com o disposto no ponto 3.

Os equipamentos a utilizar na operação de fragmentação de RCD deverão cumprir com as exigências de segurança e devem estar em conformidade com legislação aplicável em matéria do descritor ruído.

O adjudicatário ao encaminhar os RCD para serem utilizados em outra obra, deverá previamente, ser detentor de uma cópia do licenciamento da referida obra.





## 7. ELIMINAÇÃO

O adjudicatário poderá depositar os RCD em aterro após submissão destes a triagem.

O aterro deve encontrar-se licenciado de acordo com o Decreto-Lei n.º 183/2009 de 10 de Agosto e ser operado conforme o estabelecido no mesmo Decreto-Lei.

## 8. REGISTOS

O adjudicatário deve proceder ao registo no Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER) quando no acto da sua produção empregue pelo menos 10 trabalhadores e/ou haja uma produção diária de resíduos urbanos que exceda 1100l e/ou produção de resíduos perigosos.

Para o registo dos RCD utilizados em operações de enchimento, deve ser preenchido o formulário C1 do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), no âmbito do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER), pelo Operador de Gestão de Resíduos que procede a uma operação de valorização final.

O adjudicatário deve manter um arquivo dos certificados de recepção dos RCD.

Os modelos do certificado, deverão ser de acordo com o Anexo III do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho.

## 9. GUIAS DE ACOMPANHAMENTO DE RCD

O adjudicatário deve numerar as Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição (GARCD) através do uso de codificação própria para esse efeito, para controlo interno dos resíduos encaminhados para os destinos licenciados/autorizados.

O adjudicatário deve preencher os campos III, IV e V do modelo constante do Anexo 2.



h

Para os RCD produzidos por mais do que um produtor ou detentor, o adjudicatário deve preencher os campos III e IV do modelo constante do Anexo 3.

O transportador de RCD produzidos por um único produtor ou detentor deve preencher o campo II do modelo constante do Anexo 2.

O transportador de RCD produzidos por mais do que um produtor ou detentor deve preencher o campo II do modelo constante do Anexo 3.

O adjudicatário deve certificar-se que o destinatário dos RCD produzidos em obra preenche as GARCD de uma forma clara e legível, encontrando-se devidamente assinadas.

O transportador deve manter durante um período mínimo de três anos os originais das GARCD.

O destinatário dos RCD deve manter, durante um período mínimo de três anos as cópias das GARCD.

De forma a controlar internamente a movimentação de RCD, o adjudicatário deve manter durante pelo menos o período de execução da obra, cópias das GARCD enviadas para o destinatário, estando sempre disponíveis para efeito de fiscalização pelas entidades competentes.

O adjudicatário deve certificar-se que o operador de gestão de RCD envia, no prazo máximo de 30 dias, o certificado de receção dos RCD recebidos na sua instalação, nos termos constantes do anexo III do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho.

No caso do destinatário não ser um operador de gestão de resíduos, o adjudicatário deve certificar-se que o primeiro fornece ao produtor ou ao detentor, no prazo de 30 dias contados da data da receção dos resíduos, uma cópia do exemplar da GARCD.

O adjudicatário deve manter durante pelo menos o período de execução da obra os Certificados de Receção emitidos pelos Operadores Licenciados de Gestão de Resíduos, estando sempre disponíveis para efeito de fiscalização pelas entidades competentes.

2

## 10. OMISSÕES

Em tudo o omissos e não referido neste plano, deve-se proceder em cumprimento de acordo com as normas regulamentares em vigor, com as boas regras de construção, assim como com as indicações camarárias e as instruções da fiscalização da obra.

h

## II. ANEXOS

h

**ANEXO 1. - PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE  
CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO**



## Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

1/7

### I. Dados gerais da entidade responsável pela obra

Nome	Mainland, Investimentos Imobiliários, S.A.	Localidade	Código Postal
Morada	Quinta das Lameiras, Figueiró dos Vinhos, Leiria	Fax	E-Mail
Telefone		CAE Principal	Rev.3
NIPC			

### II. Dados gerais da obra

Tipo de Obra Infraestruturas de loteamento turístico  
Código CPV Não aplicável  
N.º de processo de Avaliação de Impacte Ambiental  
Identificação do local de implantação Quinta das Lameiras, Figueiró dos Vinhos, Leiria

### III. Resíduos de Construção e Demolição

#### 1. Caracterização da obra

Caracterização sumária da obra a efectuar Obra de execução de Infraestruturas de loteamento turístico.

Descrição dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no artº 2º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março

Os métodos construtivos utilizados são os descritos nas condições técnicas do caderno de encargos. Os métodos construtivos a adoptar associados aos trabalhos envolvidos deverão permitir que a gestão de RCD se realize de acordo com os princípios da auto-suficiência, responsabilidade pela gestão, prevenção e redução, hierarquia das operações de gestão resíduos, responsabilidade do cidadão, regulação da gestão de resíduos e da equivalência.

Assim deverá proceder-se à:

- Rentabilização de materiais e produtos com vista à redução das perdas e sobras;
- Completa recolha, armazenamento, acompanhamento e encaminhamento dos RCD;
- Utilização de materiais com teor nulo ou baixo grau de perigosidade;
- Ao encaminhamento dos RCD para operadores licenciados;
- Reutilização de solos e rochas sem substâncias perigosas.



## Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

2/7

### 2. Incorporação de reciclados

#### Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

De acordo com as características da obra, não se prevê a incorporação de reciclados de RCD, para além dos solos de escavação.

#### Reciclados de RCD integrados na obra

Identificação dos Reciclados	Quantidade integrada na obra (ton ou m3)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		

### 3. Prevenção de Resíduos

#### Metodologia de prevenção de RCD

Para prevenir a produção de resíduos deverão ser implementadas acções e desenvolvidas práticas de reutilização, designadamente a reutilização das terras de escavação na própria obra ou em outra obra e a demolição selectiva e faseada que permitam efectuar a triagem in situ dos resíduos produzidos, aumentando a probabilidade de utilizar os materiais reutilizáveis, bem como promover a valorização dos materiais.

- Procurar minimizar a produção, designadamente por via da reutilização de materiais;
- Procurar minimizar a perigosidade dos RCD, privilegiando a utilização de materiais não susceptíveis de originar RCD contendo substâncias perigosas;
- Privilegiar, sempre que possível, a utilização de materiais reciclados e recicláveis;
- Proceder à desmontagem dos equipamentos de forma a possibilitar a maior triagem possível dos materiais;
- As quantidades de materiais a afectar à obra deverão ser optimizadas, ajustando-se às necessidades previstas no projecto de execução, de forma a minimizar a quantidade de materiais sobrantes;
- O armazenamento dos materiais deverá ser feito em local próprio, devidamente identificado e fora das zonas de trânsito da obra, os materiais deverão permanecer devidamente embalados até à sua utilização, de forma a evitar que se danifiquem, dando origem a resíduos;
- O pessoal afecto à obra cuja actividade gere resíduos ou que tenha a seu cargo o acondicionamento e gestão de resíduos, deverá ter formação adequada, no que respeita aos aspectos legais e ambientais relacionados com a sua actividade;
- Todos os intervenientes na obra, incluindo os sub-contratados, devem ter conhecimento do presente Plano e conhecer as suas obrigações legais e decorrentes do Plano;
- Os materiais sobrantes da obra deverão ser utilizados noutras obras a cargo do mesmo empreiteiro, e não tratados como resíduos;

## Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

3/7

### Materiais a reutilizar em obra

Identificação dos Reciclados	Quantidade integrada na obra (m3)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Solos 17 05 04	36.742	100 %
Valor total	36.742 m3	

#### 4. Acondicionamento e triagem

##### Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afecto à mesma

- Recolha selectiva de todos os materiais e resíduos resultantes da empreitada, observando as regras impostas na legislação em vigor e as boas práticas apresentadas neste Plano;
- Disponibilização de um espaço devidamente identificado e impermeabilizado, destinado à colocação dos contentores de recolha selectiva, previamente identificados com o respectivo nome e código LER, tendo em consideração a potencial perigosidade dos RCD triados, facilitando a sua expedição para operador licenciado;
- Efectuar a separação selectiva dos vários materiais no momento da sua produção;
- Assegurar o número e quantidade de contentores adequados à estimativa de produção de resíduos;
- Identificar com o código LER e a designação dos resíduos, o respectivo contentor;
- Supervisionar, periodicamente a triagem e deposição dos resíduos gerados;
- Assegurar a correcta segregação dos resíduos no estado líquido, para que não contaminem os restantes;
- Manter a correcta gestão dos resíduos potencialmente perigosos, nomeadamente no que respeita à sua separação, identificação, acondicionamento em condições de segurança, bem como o seu encaminhamento para um operador de resíduos devidamente licenciado para o efeito;
- Os contentores de resíduos perigosos deverão ser estanques, cobertos e, caso contenham resíduos no estado líquido, estar protegidos com bacia de retenção;
- Transportar os contentores de resíduos cobertos;
- O tipo e dimensão dos contentores afectos à triagem de resíduos devem adequar-se ao volume e natureza do resíduo;
- Em caso de dúvida sobre a classificação ou método de triagem e acondicionamento, o produtor do resíduo deverá contactar o operador seleccionado, para esclarecimento.

##### Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade

Não aplicável.



Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição							4/7
5. Produção							
Código LER	Quantidades produzidas (m3)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
15 01 01 Embalagens de papel e cartão	0,40	100 %	R5				
15 01 02 Embalagens de plástico	1,72	100 %	R5				
15 01 03 Embalagens de madeira							
15 01 04 Embalagens de metal							
15 01 05 Embalagens compostas							
15 01 06 Misturas de embalagens	0,46	100 %	R5				
15 01 07 Embalagens de vidro							
15 01 09 Embalagens têxteis							
15 01 10(*) Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas							
15 02 02(*) Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção contaminados por substâncias perigosas							
15 02 03 Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção não contendo substâncias perigosas							
17 01 01 Betão							
17 01 02 Tijolos							
17 01 03 Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos.							
17 01 06(*) Misturas ou fracções separadas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos contendo substâncias perigosas							
17 01 07 Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não contendo substâncias perigosas	2662,63	100 %	R13				
17 02 01 Madeira	4,02			100 %	R5		



Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição							
5/7							
Código LER	Quantidades produzidas (m3)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
17 02 02 Vidro	0,03	100 %	R5				
17 02 03 Plástico	2,69	100 %	R5				
17 02 04(*) Vidro, plástico e madeira contendo ou contaminados com substâncias perigosas							
17 03 01(*) Misturas betuminosas contendo alcatrão							
17 03 02 Misturas betuminosas não contendo alcatrão	450,00	100 %	R5				
17 03 03(*) Alcatrão e produtos de alcatrão							
17 04 01 Cobre, bronze e latão							
17 04 02 Alumínio							
17 04 04 Zinco							
17 04 05 Ferro e Aço							
17 04 07 Mistura de Metais	0,39	100 %	R4				
17 04 09(*) Resíduos metálicos contaminados com substâncias perigosas							
17 04 10(*) Cabos contendo hidrocarbonetos, alcatrão ou outras substâncias perigosas							
17 04 11 Cabos não contendo hidrocarbonetos, alcatrão ou outras substâncias perigosas							
17 05 03(*) Solos e rochas contendo substâncias perigosas							
17 05 04 Solos e rochas não contendo substâncias perigosas	73400,62			100 %	R13		
17 06 01(*) Materiais de isolamento contendo amianto							

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição							6/7
Código LER	Quantidades produzidas (m3)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
17 06 03(*) Outros materiais de isolamento contendo substâncias perigosas							
17 06 04 Materiais de isolamento não contendo substâncias perigosas							
17 06 05(*) Materiais de construção contendo amianto							
17 08 01(*) Materiais de construção à base de gesso contaminado com substâncias perigosas							
17 08 02 Materiais de construção à base de gesso não contendo substâncias perigosas	0,02			100 %	R13		
17 09 01(*) Resíduos de construção e demolição contendo mercúrio							
17 09 02(*) Resíduos de construção e demolição contendo PCB							
17 09 03(*) Outros resíduos de construção e demolição (incluindo misturas de resíduos) contendo substâncias perigosas	0,23			100 %	R13		
17 09 04 Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos anteriormente	0,36			100 %	R13		
20 01 01 Papel e cartão							
20 01 10 Roupas							
20 01 11 Têxteis							
20 01 13(*) Solventes							
Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição							7/7

**LOTEAMENTO TURÍSTICO QUINTA DAS LAMEIRAS**  
**Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição**

Código LER	Quantidades produzidas (m3)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
20 01 14(*) Ácidos							
20 01 19 Pesticidas							
20 01 21(*) Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio							
20 01 23(*) Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos (CFC)							
20 02 01 Resíduos biodegradáveis	8040,00			100 %	R13		
20 02 02 Terras e pedras	12060,00			100 %	R13		
20 02 03 Outros resíduos não biodegradáveis	33,25			100 %	R13		
<b>Valor total</b>	<b>76556,81</b>						

**NOTA:**

As quantidades de RCD produzidas bem como o seu destino final devem ser apresentadas trimestralmente pelo empreiteiro ou adjudicatário ao responsável pela fiscalização do PPG de resíduos.

A lista de RCD apresentada é indicativa, assim como as suas quantidades. A presente lista e quantidades terá que ser preenchida e aferida com maior rigor em fase de execução de obra pelo adjudicatário.

Para os resíduos de embalagens identificadas no presente Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e pertencentes ao capítulo 15 da Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março), deverá ser designado um destino com vista à sua valorização, a ser concretizado através da sua transmissão para um operador de gestão de resíduos devidamente licenciado para esta operação.



h

## Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

**II. Tipo de Obra:** Indicar que tipo de obra se trata, por exemplo uma construção/demolição de uma estrada, de uma ponte, de um edifício.

**II. Código CPV: (este campo não é obrigatório)** Indicar o código CPV, de acordo com o Regulamento 2003/2195, de 16 de Dezembro, relativo ao Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (CPV).

**II. N.º de processo de Avaliação de Impacte Ambiental:** Caso aplicável, indicar o n.º do processo de Avaliação de Impacte Ambiental, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, tal como alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Setembro, que aprova o Regulamento Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental.

**II. Identificação do local de implantação:** Por exemplo, a Morada, Localidade, Código Postal, Freguesia e Concelho, em caso de edifícios; n.º de km e localização do início e do final do troço, em caso de estradas.

**III.2. Reciclados de RCD integrados na obra:** Preencher o quadro.

**III.3. Metodologia de prevenção de RCD:** Indicar todas as medidas a tomar no âmbito da prevenção de resíduos, incluindo as destinadas a reduzir a produção de RCD e a nocividade dos resíduos produzidos durante a obra (por exemplo a utilização de materiais na obra contendo uma menor quantidade de substâncias perigosas).

**III.3. Materiais a reutilizar em obra:** Preencher o quadro (a reutilização em obra diz respeito quer à obra de origem, quer a outras obras, nos termos do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março).

**III.5. Produção de RCD:** Preencher o quadro. Código LER e operações de gestão de resíduos (reciclagem, valorização, eliminação) classificadas de acordo com a Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março, que anexa a Lista Europeia de Resíduos (Anexo 1), a lista de características de perigo atribuíveis aos resíduos (Anexo 2), e a enumeração das operações de valorização e de eliminação de resíduos (Anexo 3).



**ANEXO 2. - GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS DE  
CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE UM ÚNICO PRODUTOR /  
DETENTOR**

## GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE UM ÚNICO PRODUTOR / DETENTOR

**I – Contacto para devolução do Certificado de Recepção de RCD e Cópia da Guia preenchida pelo destinatário**

Empresa:	Nome:
Morada:	Código Postal:
Tel.:	Fax.:

**II – Identificação do transportador**

Nome:		Morada:	
Localidade:		Concelho:	
Código Postal:	CAE:	NIF:	
Tel:	Fax:	E-mail:	
Matrícula do Camião ou Tractor:		Matrícula do Reboque ou Semi-Reboque:	

Data:     /     /

Assinatura do Motorista:

**III – Identificação da obra**

Nome:		
Morada:		
Alvará n.º:	Localidade:	Concelho:
Código Postal:	Tel.:	Fax:

**IV – Identificação do produtor ou detentor (adjudicatário da empreitada)**

Nome:		
Morada:		Localidade:
Concelho:	Alvará ou Título de registo do InCI:	
Código Postal:	Tel.:	Fax:

**OBSERVAÇÕES:** Deverá ser preenchida uma Guia em cada dia de trabalho e por motorista (e meio de transporte). O adjudicatário deverá garantir a disponibilidade de cópia em estaleiro e entrega ao Dono de Obra.



## GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE UM ÚNICO PRODUTOR / DETENTOR

**V – Classificação\* e quantificação dos RCD e identificação do produtor / detentor e respectivo operador de gestão**

Movimentos	Código LER						Designação	Quantidade (ton ou m³)	Destinatário	Assinatura do Produtor / Detentor	Assinatura do Destinatário
<b>1</b> HORA de saída da instalação  (hh:mm)  —											
<b>2</b> HORA de saída da instalação  (hh:mm)  —											
<b>3</b> HORA de saída da instalação  (hh:mm)  —											

\* De acordo com a Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos)



## Guia de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição de um Único Produtor / Detentor

**III. Identificação da obra:** A identificação da obra é obrigatória sendo apenas possível a ausência desta informação nos casos em que não é aplicável, designadamente nos seguintes:

- Quando o produtor / detentor se trata de um operador de gestão de resíduos que se afigura como um destino intermédio (p.e. estaleiro central ou empresa que procede à armazenagem temporária e triagem de RCD após o que os encaminha para destino final);
- Quando os RCD são provenientes de obras cuja execução teve o seu término em data prévia à entrada em vigor o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março.

O campo correspondente ao n.º do alvará só não é de preenchimento obrigatório caso não seja aplicável, devendo ser justificada a ausência desta informação nesse mesmo campo (p.e. uma obra que esteja isenta de licenciamento ao brigo do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação instituído pela Lei nº 60/2007, de 4 de Setembro, não tem disponível esta informação).

**IV. Identificação do produtor ou detentor (adjudicatário da empreitada):** O campo correspondente ao n.º de alvará ou título de registo do InCI só não é de preenchimento obrigatório caso não seja aplicável, devendo ser justificada a ausência desta informação nesse mesmo campo (p.e. caso de obras que não necessitem que o produtor detenha alvará).

O Guia de Acompanhamento que acompanha cada movimento deve contemplar a assinatura do produtor requerida na alínea b) do artigo 2º da Portaria n.º 417/2008. Uma vez que os movimentos diários podem ser em número maior do que um, a assinatura do produtor não está associada a um campo específico, pelo que a escolha do local para as várias assinaturas fica ao critério dos utilizadores da guia.

**V. Classificação e quantificação dos RCD e identificação do produtor / detentor e respectivo operador de gestão:** O número de campos constantes do modelo que corresponde aos movimentos efectuados e aos códigos LER dos resíduos transportados, é indicativo.

O campo correspondente ao destinatário é único por motivos de confidencialidade de dados (p.e. a guia serve para acompanhar n movimentos diários provenientes de um mesmo produtor de RCD que são encaminhados para o mesmo destinatário), sendo possível o preenchimento de mais do que um destinatário apenas nos casos em que a questão da confidencialidade não se coloca, ou seja, quando a mesma guia serve para acompanhar mais movimentos provenientes da mesma obra para o respectivo estaleiro central da empresa e, no mesmo dia, serve para acompanhar esses mesmos resíduos para destino final.



**ANEXO 3. - GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS DE  
CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE MAIS DE UM PRODUTOR /  
DETENTOR**



## GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE MAIS DE UM PRODUTOR / DETENTOR

I – Contacto para devolução do Certificado de Recepção de RCD e Cópia da Guia preenchida pelo destinatário

Empresa:	Nome:
Morada:	Código Postal:
Tel.:	Fax.:

### II – Identificação do transportador

Nome:		Morada:	
Localidade:		Concelho:	
Código Postal:	CAE:	NIF:	
Tel:	Fax:	E-mail:	
Matrícula do Camião ou Tractor:		Matrícula do Reboque ou Semi-Reboque:	

Data: / /

Assinatura do Motorista:

### III – Identificação da obra

Nome:		
Morada:		
Alvará n.º:	Localidade:	Concelho:
Código Postal:	Tel.:	Fax:

### IV – Identificação do produtor ou detentor (adjudicatário da empreitada)

Nome:		
Morada:		Localidade:
Concelho:	Alvará ou Título de registo do InCI:	
Código Postal:	Tel.:	Fax:

**OBSERVAÇÕES:** Deverá ser preenchida uma Guia em cada dia de trabalho e por motorista (e meio de transporte). O adjudicatário deverá garantir a disponibilidade de cópia em estaleiro e entrega ao Dono de Obra.

## GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE MAIS DE UM PRODUTOR / DETENTOR

**V – Classificação\* e quantificação dos RCD e identificação do produtor / detentor e respectivo destinatário**

Movimentos	ID Produtor ou Detentor	Código LER	Quantidade (ton ou m³)	Destinatário	Assinatura do Produtor / Detentor	Assinatura do Destinatário
<b>1</b> HORA de saída da instalação (hh:mm) __:__	Nome:					
	Alvará ou Título de registo de InCI:					
	Morada:					
	Localidade:					
	Tel.:					
	Fax.:					
<b>2</b> HORA de saída da instalação (hh:mm) __:__	Nome:					
	Alvará ou Título de registo de InCI:					
	Morada:					
	Localidade:					
	Tel.:					
	Fax.:					
<b>3</b> HORA de saída da instalação (hh:mm) __:__	Nome:					
	Alvará ou Título de registo de InCI:					
	Morada:					
	Localidade:					
	Tel.:					
	Fax.:					

\* De acordo com a Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos)

## Guia de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição de Mais de um Produtor / Detentor

**II. Identificação do transportador:** O campo II deste modelo deve ser preenchido pelo transportador.

**III. Identificação da obra:** O campo correspondente ao n.º de alvará só não é de preenchimento obrigatório caso não seja aplicável, devendo ser justificada a ausência desta informação nesse mesmo campo (p.e. uma obra que esteja isenta de licenciamento ao abrigo do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação instituído pela Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro, não tem disponível esta informação).

**IV. Identificação do produtor ou detentor (adjudicatário da empreitada):** O campo correspondente ao n.º de alvará ou título de registo do InCI só não é de preenchimento obrigatório caso não seja aplicável, devendo ser justificada a ausência desta informação nesse mesmo campo (p.e. caso de obras que não necessitem que o produtor detenha alvará).

Uma vez que os produtores podem ser em número maior do que um, as assinaturas requeridas ao abrigo da alínea b) do artigo 2º da Portaria n.º 417/2008 não estão associadas a campos específicos, pelo que a escolha do local para as várias assinaturas fica ao critério dos utilizadores da guia.

O número de campos constantes do modelo que corresponde ao produtor / detentor e aos códigos LER dos resíduos transportados, é indicativo.

O campo correspondente ao destinatário é único por motivos de confidencialidade de dados (p.e. a guia serve para acompanhar 1 movimento diário proveniente de diferentes produtores de RCD da mesma obra que são encaminhados para o mesmo destinatário), sendo possível o preenchimento de mais do que um destinatário apenas nos casos em que a questão da confidencialidade não se coloca, ou seja, quando a mesma guia serve para acompanhar 1 movimento de RCD proveniente da mesma obra com cargas de vários produtores para o respectivo estaleiro central da empresa, continuando a acompanhar, no mesmo dia, esses mesmos resíduos para destino final.