

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

**PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DOS
RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO
(PPG RCD)**

EDIÇÃO N.º1 / REVISÃO N.º1

JUNHO DE 2016

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

ÍNDICE

1. Introdução	Pág 3
2. Âmbito de aplicação	Pág 6
3. Incorporação de Reciclados	Pág 14
4. Acondicionamento e Triagem	
4.1. Resíduos de Construção e Demolição	Pág 19
4.2. Remoção de resíduos considerados perigosos	Pág. 34
5. Produção de Resíduos de Construção e Demolição	Pág 42
6. Acções Proibidas	Pág 52
7. Considerações Finais	Pág 52
8. Legislação Aplicável	Pág 54

Anexos

Anexo I – Guias de Transporte de RCD

1 - INTRODUÇÃO

O presente documento refere-se à memória descritiva e justificativa do Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição em fase de Projecto de Execução da recuperação e ampliação da piscina municipal descoberta de Portel, que foi promovido pela Câmara Municipal de Portel.

A obrigatoriedade do cumprimento do regime da gestão de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) está consagrada no Código dos Contratos Públicos (CCP) regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro. No caso específico das obras públicas, este diploma decreta no seu art.º 43º que o projecto de execução deva ser acompanhado de vários elementos, entre os quais o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, adiante designado por PPG, o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respectivamente aplicáveis.

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, veio estabelecer o regime jurídico a que fica sujeita a prevenção e gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados por resíduos de construção e demolição.

O presente documento foi elaborado com base na legislação aplicável em resíduos, com especial ênfase no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, no que respeita à hierarquização das operações de gestão de resíduos (artigo 7.º), Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março e na Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho. Foram ainda consideradas as actividades construtivas previstas e a localização da obra com base em visitas efectuadas ao local.

O PPG que se apresenta em seguida, foi adaptado com base no modelo tipo disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Como elementos base consideram-se os seguintes aspectos:

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

- a caracterização sumária da obra a efectuar, com descrição dos métodos construtivos a serem utilizados, tendo em vista os princípios referidos no artigo 2.º e as metodologias e práticas enumeradas no artigo 5.º do supracitado Decreto-Lei;
- a metodologia para incorporação de reciclados de RCD;
- a metodologia de prevenção de RCD, com identificação e possível estimativa dos materiais a reutilizar na própria obra ou noutros destinos, aquando da actualização do PPG em fase de construção;
- a referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra e/ou em local afecto à mesma;
- a necessidade em fase de consignação da empreitada apresentar a estimativa rigorosa dos RCD a produzir, da fracção a reciclar ou a sujeitar a outras formas de valorização, bem como a quantidade a eliminar, com a identificação do respectivo código da Lista Europeia de Resíduos (LER).
- as acções de triagem e fragmentação na obra, ou em local afecto à mesma;

Importa referir que o PPG que agora se apresenta pode ser alterado pelo adjudicatário com a autorização prévia do dono de obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

Para a elaboração do PPG RCD do Projecto de Execução da recuperação e ampliação da piscina municipal descoberta de Portel foram considerados os seguintes elementos:

- modelo de PPG indicado pela APA;
- informação fornecida no âmbito do projecto aquando da visita técnica ao local;
- informação técnica facultada pelo projectista;
- para a definição de estratégias adequadas para a gestão de resíduos (triagem, acondicionamento e encaminhamento), para além das obrigações legais, considera-se fundamental a participação activa dos funcionários em obra nas diversas operações de gestão de resíduos, devendo ser ministrada acções de formação gerais e específicas sobre esta temática.
- Mapa de quantidade dos trabalhos e descrição das principais actividades construtivas

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

Faz-se especial referência a métodos eficientes de triagem de resíduos ou subprodutos, que devem ser adoptados na área de construção ou demolição. Daí resulta numa menor quantidade de resíduos levados para aterro, havendo um maior aproveitamento de subprodutos que podem ser aplicados noutras obras ou para reciclagem.

Todas as operações de manuseamento, acondicionamento e transporte deverão respeitar as normas de higiene, saúde e segurança no trabalho, de acordo com o exposto no Decreto Lei n.º 273 / 2003 de 29 de Outubro, em particular no que diz respeito às regras gerais de planeamento, organização e coordenação em estaleiros de construção compatibilizando as prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar em estaleiros temporários ou móveis. Deverão ainda ser cumpridas os aspectos relativos ao Decreto – Lei n.º 50/2005 de 25 de Fevereiro, se justificável aquando da utilização de equipamentos destinados à execução de trabalhos em altura, para proteger a segurança e saúde dos trabalhadores.

Os RCD contêm percentagens elevadas de materiais, inertes, reutilizáveis e recicláveis, cujos destinos deverão ser potencializados, diminuindo-se, assim, simultaneamente a utilização de recursos naturais e os custos de deposição final em aterro, aumentando-se o seu período de vida útil.

Um dos grandes objectivos do novo regime é a promoção da reutilização de materiais e o encaminhamento de RCD para reciclagem ou outras formas de valorização, recorrendo a operadores autorizados para o efeito, ou a equipamentos apropriados.

Estabelece também uma cadeia de responsabilidades na gestão de RCD, envolvendo todos os intervenientes no seu ciclo de vida, desde o produto original até ao resíduo produzido.

2. AMBITO DE APLICAÇÃO

Este Plano é aplicável a todas operações de gestão de resíduos decorrentes no estaleiro e frentes de obra relativas a todas as fases de execução da empreitada. O seu cumprimento deverá ser garantido pelo adjudicatário, devendo ser nomeado um responsável ambiental, como seja um Eng.º do Ambiente, que preferencialmente deverá ter no mínimo 2 anos de experiência na gestão de resíduos de construção e demolição, que ficará encarregue por verificar quais as implicações ambientais decorrentes da obra em questão.

A localização e a tipologia da intervenção permitem que, sem que haja necessidade de recurso a uma elevada concentração de meios, se executem trabalhos diferenciados em simultaneidade temporal. Para esse efeito, os métodos e técnicas adoptados deverão garantir o cumprimento do programa e respeitar as disposições de segurança e ambientais.

O PPG RCD deve estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

O acesso às áreas de estaleiro e de trabalho deverá ser rigorosamente controlado, sendo este só permitido a trabalhadores do empreiteiro e a pessoas devidamente autorizadas pelo dono de obra ou pelo empreiteiro.

A gestão dos RCD inclui todas as operações que visam a sua prevenção e reutilização, bem como a sua recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPG)

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra

- a) **Nome:** Câmara Municipal de Portel
Morada, Localidade: Praça D. Nuno Alvares Pereira
- B) **Freguesia, Concelho:** Portel, Portel
- c) **Telefone:** 266619030
E-Mail: geral@mail.cm-portel.pt **E URL:** HTTP://WWW.PORTEL.PT
- d) **Número Identificação Pessoa Colectiva (NIPC):** 506196445
- e) **CAE Principal Rev3:** 84113

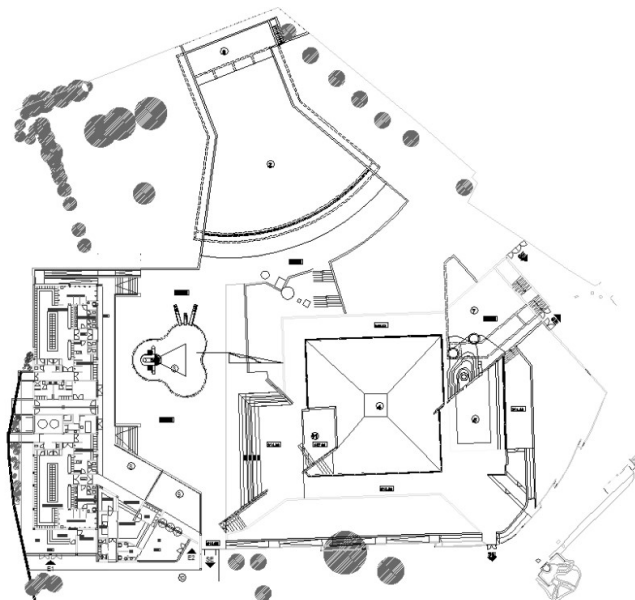
II. Dados gerais da obra

- a) **Tipo de obra:** Ampliação e remodelação de piscinas municipais
- b) **Código do CPV:** 45212212-5
- d) **Identificação do local de implantação:** Portel, Portel

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1. Caracterização da obra

a)



O presente projecto insere-se na sequência do processo relativo ao projeto de recuperação e ampliação da piscina municipal descoberta de Portel.

Piscinas

Pretende a Câmara Municipal de Portel proceder a uma reabilitação das actuais piscinas, dado o estado de degradação em que se encontra o conjunto. Os materiais de revestimento necessitam de ser substituídos, assim como devem ser corrigidos aspectos de funcionamento (tratamento de águas entre outros) de modo a que o equipamento se enquadre com a legislação actual.

A reformulação do complexo de piscinas considera a demolição dos actuais balneários, substituindo o actual edifício por uma nova construção em que se redimensionam os vários espaços e se promove um funcionamento adequado às normas orientadoras para este tipo de equipamento.

Pretende, também, a Câmara Municipal de Portel ampliar a área afecta às piscinas, aproveitando a zona liberta anteriormente ocupada com o edifício escolar, dotando o conjunto de outros elementos que permitam aumentar a oferta dos equipamentos. Assim, para a referida área, propõe-se a implantação de uma piscina de ondas, articulando-se com os outros planos de água existentes e com os espaços de cais e zonas ajardinadas.

É proposta uma nova piscina infantil que permita a instalação de equipamentos lúdicos no seu interior, substituindo a actual por nos parecer desadequada. Esta transformar-se-á num pequeno auditório apoiado por um palco que corresponde à zona sobreelevada existente. O fundo da actual piscina infantil é cheio até uma cota que permita a ligação de nível ao cais envolvente do tanque principal.

Serão eliminados os conjuntos de canais de água que funcionam como lava-pés, sendo, na fase seguinte do trabalho, elaborado um projecto de piscinas com uma concepção de funcionamento diferente das actuais, em que se consideram sistemas autónomos para cada piscina, compostos na generalidade por caleira finlandesa, tanque de compensação, filtros e sistemas de bombagem para tratamento e recirculação de água.

As áreas técnicas são reformuladas e redimensionadas de acordo com as novas exigências de espaço, propondo-se a substituição de todos os equipamentos.

Balneários/Vestiários

Apresenta-se um estudo para um novo edifício de balneário/vestiário implantado numa situação dominante relativamente a todo o conjunto. Optou-se por uma localização encostada ao muro existente em que, interiormente, ao longo do percurso, se tira partido da forma ondulada do referido muro. O percurso é pontuado pela presença de lanternins que marcam as entradas nas áreas dos balneários.

O edifício, implantado à cota 320.00, materializa a entrada principal no complexo de piscinas, dispondo dos seguintes espaços:

Área de recepção/Administração
Balneários/Vestiários Masculino e Feminino

Balneários/Vestiários Infantis
Balneários/Vestiários Masculino e Feminino para vigilantes
Sala de Repouso de Vigilantes
Sala para Posto de Socorros
Central Térmica

A partir dum terraço fronteiro ao edifício tem-se acesso ao cais da piscina infantil e da piscina de ondas que se implantam à cota 318.60. A partir desta cota acede-se, através de escadas e rampas, ao cais do tanque de recreio que se implanta à cota 316.70 e ao cais do tanque de saltos, situado à cota 315.70.

Os vários planos de cais e solários são envolvidos por zonas verdes arborizadas que serão objecto de arranjo paisagístico em fase posterior do projecto.

Bar de apoio

Fazendo parte do edifício destinado aos balneários, junta-se um corpo com a função de bar de apoio, quer às piscinas quer ao público em geral. Assim, desenvolve-se de maneira a que disponha dum funcionamento duplo permitindo abrir-se independentemente para o exterior, sem se aceder à piscina, apoiando simultâneamente o espaço de jardim contíguo à Biblioteca Municipal. A área de serviço é comum, abrindo-se para a piscina através dum balcão de serviço que remata uma área de esplanada sobranceira às zonas de recreio e lazer.

O projecto é composto por um conjunto de peças escritas e gráficas que pretendem fornecer e esclarecer todas as situações que farão parte da empreitada e que configuram as opções que foram sendo tomadas ao longo do processo.

A implementação funcional do projecto (áreas correlacionadas com espaços interiores em função dos pisos encontram-se definidos na memória de arquitectura). Apresenta-se no presente item as principais áreas e valores gerais aplicáveis:

Áreas e Valores Gerais

Área da parcela	13 437.00 m2
Área bruta de construção (balneário e bar).....	933.00m2
Área bruta de construção casa das máquinas.....	240.20m2
Área de implantação da piscina de ondas.....	836.80m2
Área de implantação da piscina infantil.....	151.90m2
Área de implantação da piscina recreativa.....	588.70m2
Área de implantação da piscina de saltos.....	116.00m2

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

Teve-se como principal preocupação a racionalização dos métodos construtivos a utilizar será uma preocupação premente para que haja uma uniformização de toda a estrutura facilitando a execução do edifício permitindo assim uma redução no seu tempo e custo de construção

Os Métodos / Actividades construtivas que apresentam repercussões significativas em matéria de gestão de resíduos de Construção e Demolição são as seguintes:

Trabalhos Preparatórios

- Trabalhos preparatórios e Acessórios;
Movimento de Terras
- Drenagem;

Demolição

Execução de trabalhos de desmantelamento e demolição de elementos construtivos existentes na zona de intervenção da obra (edifício, muros, escadas, revestimentos, pavimentos e lancis, equipamentos, guardas e outros elementos inerentes), a executar com as necessárias precauções, cuidando-se especialmente da segurança das construções vizinhas, do pessoal operário, dos trausentes, dos veículos, incluindo escoramentos e entivações necessárias e todos os trabalhos necessários de acordo com situação existente, carga, transporte e remoção de elementos sobrantes para locais adequados de acordo com o previsto no PPG RCD e no D.L.46/2008 (De acordo com Peça Desenhada AP03):

- Edifício existente dos Balneários (área aproximada de 190,00m²)
- Edifício existente da Bilheteira (área aproximada de 4,00m²)
- Muros
- Escadas
- Plataformas
- Demolição parcial de bancada do anfiteatro
- Remoção de Pavimentos

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

Construção Civil

- Movimentação de terras
- Elementos estruturais
- Cantarias
- Carpintarias
- Serralharias e Vidros
- Pavimentos e Rodapés
- Revestimento de paredes e tectos
- Rede de Águas e Incêndio
- Rede de Esgotos
- Sistema Solar
- Instalações Electrónicas, Telecomunicações e Segurança Activa
- Gás;
- AVAC
- Arranjos Exteriores

Todos os materiais a empregar na obra serão da melhor qualidade disponível, cumprindo o exposto em Projecto e deverão satisfazer as condições exigidas pelos fins a que se destinam. Obedecerão ainda aos Regulamentos em vigor, às Normas Portuguesas, Documentos de Homologação, Especificações do LNEC ou em vigor na UE, e especificações do Caderno de Encargos da Obra em questão.

Ao adjudicatário compete a execução de todos os trabalhos deste projecto, incluindo o fornecimento e aplicação de todos os materiais com todos os trabalhos inerentes, conforme desenhos e caderno de encargos.

Para maior detalhe da informação apresentada no documento em questão, dever-se-á proceder à leitura do caderno de encargos da obra e das peças escritas e desenhadas do Projecto.

3. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para a incorporação de reciclados RCD:

Considera-se que na presente obra será possível proceder à recuperação de betão através da sua incorporação em obra, enquanto sub-produto a aplicar enquanto betão pobre a utilizar para regularização de obras de drenagem ou separadores (lancis) de arruamentos ou acabamentos em caminhos e acessos pedonais. Na ausência de normas técnicas aplicáveis no caderno de encargos em obra, dever-se-á obedecer ao exposto nas Especificações LNEC – Normas E 471; E 473 e E 474 de 2009, nomeadamente no que respeita a:

- Agregados reciclados grossos em betões de ligantes hidráulicos;
- Aterro e camada de leito em infra-estruturas de transporte;
- Agregados reciclados em camadas não ligantes de pavimentos;

O mesmo poderá ser considerado para as misturas betuminosas aquando da fase de pavimentação, onde depois da certificação de que o material proveniente da fresagem da camada betuminosa não apresenta alcatrão na sua constituição. A não constituição de alcatrão assegura que o fresado a recuperar / reciclar não é considerado como um resíduo perigoso, podendo ser incorporado no processo de pavimentação, sendo classificado como um sub-produto após processo de reciclagem a quente ou se viável em reciclagem a frio, cumprindo o exposto na especificação LNEC – Norma E 472 de 2009.

Para os restantes resíduos potencialmente recicláveis, gerados em obra, serão ou reintegrados na obra em questão ou encaminhados para operadores licenciados de gestão de resíduos (consultar a lista de operadores licenciados que está disponível no Sítio da Internet da Agência Portuguesa do Ambiente) para que seja efectuada a sua gestão adequada.

Entende-se no âmbito da execução do PPG RCD que apenas poderão ser enviados para aterro sanitário, os resíduos que não sejam passíveis de reutilização, reciclagem ou valorização, após triagem e fragmentação, conforme o estipulado no artigo 7.º do Decreto

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, sendo esta a última opção viável para o efeito, garantindo assim o total cumprimento do exposto na Tabela n.º1 da Parte B do Anexo IV do Decreto Lei n.º 183/2009 de 10 de Agosto.

Tabela n.º1 da Parte B do Anexo IV do Decreto Lei n.º 183/2009

TABELA N.º 1

Lista de resíduos admissíveis em aterros para resíduos inertes sem necessidade de ensaios

Código LER	Descrição	Restrições
10 11 03	Resíduos de materiais fibrosos à base de vidro.	Só sem aglutinantes orgânicos.
15 01 07	Embalagens de vidro.	
17 01 01	Betão	Só RCD seleccionados (*).
17 01 02	Tijolos	Só RCD seleccionados (*).
17 01 03	Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos.	Só RCD seleccionados (*).
17 01 07	Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos.	Só RCD seleccionados (*).
17 02 02	Vidro.	
17 05 04	Solos e rochas	Excluindo solo superficial e turfa; excluindo solo e rochas de locais contaminados.
19 12 05	Vidro.	
20 01 02	Vidro	Só vidro recolhido separadamente.
20 02 02	Terras e pedras	Só de resíduos de jardins e parques; excluindo solo superficial e turfa.

(*) São RCD (resíduos de construção e demolição) seleccionados:

- i) Os que tenham baixo teor de outros tipos de materiais (como metais, plástico, solo, matérias orgânicas, madeira, borracha, etc.);
- ii) Cujas origens seja conhecida;
- iii) Que não provenham de construções poluídas com substâncias inorgânicas ou orgânicas perigosas, por exemplo, devido a processos de transformação na construção, poluição do solo, armazenamento ou utilização de pesticidas ou de outras substâncias perigosas, etc., excepto se for tornado claro que a construção demolida não estava significativamente poluída;
- iv) Que não provenham de construções tratados, cobertos ou pintados com materiais que contenham substâncias perigosas em quantidades significativas.

b) Reciclados de RCD integrados na obra:

A verificar em obra, após identificação das quantidades geradas de resíduos de betão e misturas betuminosas.

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

IDENTIFICAÇÃO DOS REICLADOS	QUANTIDADE INTEGRADA NA OBRA	QUANTIDADE INTEGRADA RELATIVAMENTE AO TOTAL DE MATERIAIS USADOS (%)
17 01 01 – Betão	20 toneladas	
17 01 02 – Tijolo	5 toneladas	
17 01 03 – Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos	2 toneladas	
17 01 07 - Mistura de alvenaria, betão, azulejos, material cerâmico	1 tonelada	

3. Prevenção de resíduos

Com o PPG RCD, pretende-se promover a recolha, triagem, reutilização, fragmentação, reciclagem e valorização dos resíduos resultantes de todas as actividades inerentes à fase de construção, e quando tal não for possível, proceder à correcta gestão dos resíduos para destino final adequado. A avaliação de cada uma das hipóteses será feita com o intuito de encontrar os destinos finais que sejam mais adequados em cada uma das situações.

No âmbito deste Plano, estão previstas acções de formação e sensibilização para todos os trabalhadores sobre as boas práticas e as regras internas de separação/triagem, armazenamento e tratamento/valorização de resíduos.

Como efeito, pretende-se que na obra:

- A produção de RCD gerados na obra seja minimizada;
- Todos os materiais a adquirir e a aplicar tenham, sempre que possível, nulo ou baixo grau de perigosidade e sejam certificados;
- Os RCD gerados na obra sejam correctamente separados por fluxos e fileiras e armazenados em contentores com a respectiva indicação ou, de imediato, encaminhados para operador de gestão de resíduos licenciado pela APA com Alvará válido;
- Os RCD gerados na obra sejam recolhidos e transportados por operadores licenciados;
- A empresa ou adjudicatário, após a recolha dos resíduos pelos operadores, obtenha o guia de acompanhamento de resíduos que comprove o destino final dos mesmos e proceda à emissão do certificado de recepção dos mesmos até um prazo máximo de 30 dias.

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

Das acções de formação farão parte os conteúdos temáticos seguintes:

- Procedimentos Gerais de Controlo Ambiental em Obra;
- Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- Tipologia de resíduos produzidos em obra;
- Triagem e Fragmentação de resíduos: meios de acondicionamento, separação e seu destino final adequado;
- Gestão de resíduos perigosos.

São consideradas neste âmbito a consideração das seguintes opções estratégicas:

- a)
- Possibilidade de reutilização de solos e rochas que não contenham substâncias perigosas, preferencialmente na obra de origem. Caso tal não seja possível, é prevista a reutilização noutras obras para além da de origem, bem como na recuperação ambiental e paisagística de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou ainda em local licenciado pelas Câmaras Municipais (DL 139/89);
 - A definição de metodologias e práticas a adoptar nas fases de projecto e execução da obra que privilegiem a aplicação do princípio da hierarquia das operações de gestão de resíduos;
 - A definição de requisitos técnicos mínimos para as instalações de triagem fragmentação;

Metodologia de prevenção de RCD:

A reutilização não deve gerar efeitos adversos sobre o Ambiente, nomeadamente através da criação de perigos para a água (ribeiras locais, furos e captações locais), ar (próximo de habitações), solo (solo agrícola), fauna e flora local (área com oliveiras), ruído (actividades ruidosas provenientes de actividades construtivas) ou odoríficas (pavimentação) ou danos em quaisquer locais de interesse e na paisagem. Nesta medida serão implementadas acções e desenvolvidas práticas que visem a reutilização, ao nível da modelação de terras provenientes da escavação contemplando-as na própria obra no âmbito do projecto de arquitectura paisagista.

A escala e o tipo de obra não permitem a reutilização da maior parte dos materiais, devendo a prevenção centrar-se nos aspectos seguintes:

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

- Construir com baixo consumo de materiais, só utilizando o estritamente necessário;
- Minimizar a perda e o desgaste dos materiais da obra;
- Utilizar materiais que ofereçam bons índices de durabilidade.

Haverá ainda o cuidado de seleccionar materiais que na sua aplicação ofereçam os menores riscos ambientais, de segurança e de saúde para o trabalhador / utilizador.

b) Materiais a reutilizar em obra:

Solos passíveis de serem considerados para efeito de integração paisagística e Oliveiras (se detectadas após eventuais alterações ao projecto de execução) que deverão ser sujeitas a operações de transplante após licenciamento (parecer favorável) a ser emitido pela Direcção Geral de Florestas / Núcleo Florestal de acordo com o Decreto Lei 120/86 de 28 de Maio.

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (unidades ou m3)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Solos (passível de reutilização nos trabalhos da obra de origem – n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março)	2165 m3	Considerando a escavação projectada em mapa de quantidades Aproximadamente 30 %
Valor total	2165	30%

Face aos valores projectados, de acordo com o exposto no mapa de quantidades importará transportar 6005 m3 de terras que são provenientes das escavações para outros locais que permitam dar outros usos às mesmas que não o depósito para vazadouro. Aliás, será possível:

- Garantir a sua reposição na envolvente de caminhos e acessos locais (não pavimentados);
- Para a recuperação paisagística de locais sujeitos a requalificação (que careçam de solos para efeitos de reenchimento de locais);
- Para a modelação paisagística de locais prévia e devidamente autorizados e licenciados para o efeito quer pela Autarquia local e/ou pelas entidades competentes se estiverem em áreas de servidão/restricção pública (CCRA no caso de ocupação de áreas RAN, ARH e CCDR Lisboa e Vale do Tejo no caso de ocupação temporária / definitiva para efeitos de renaturalização /

16

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

requalificação / modelação de terreno de margens de linhas de água e/ou leitos
de cheia para períodos de retorno de 100 anos).

Todos estes procedimentos deverão cumprir o exposto nos seguintes decretos:

- Decreto Lei n.º 46/2008 de 12 de Março;
- Decreto Lei n.º 232/2008 de 11 de Março (áreas contendo projectos sujeitos a licenciamento municipal);
- Decreto Lei n.º 139/1989 de 28 de Abril (alteração do terreno em áreas não condicionadas, sujeitas a licenciamento municipal);
- Decreto Lei n.º 73 2009 de 31 de Março (áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional);
- Decreto Lei n.º 166 2008 e Decreto Lei 180 2006 (áreas classificadas como Reserva Ecológica Nacional).
- Decreto Lei n.º 73/2011 de 17 de Junho (terceira alteração do regime geral da gestão de resíduos)

Será da obrigatoriedade do empreiteiro garantir a correcta aplicação das terras, garantindo assim a não classificação das terras como sendo resíduos, mas sim como um elemento a ser valorizado na envolvente do local ou em destinos adequados para o efeito..

4. ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM

A) REFERÊNCIA AOS MÉTODOS DE ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM DE RCD NA OBRA OU EM LOCAL AFECTO À MESMA:

Em fase de projecto foi definida a separação pelas fracções de materiais oriundos da obra – solos escavados – e de resíduos provenientes dos trabalhos da empreitada. Assim, existem as seguintes fracções:

- Fracções reutilizáveis (conforme referido na tabela do campo 3 – Prevenção de Resíduos, alínea b – materiais a reutilizar em obra) eventualmente resultante de tarefas de movimentação de terras;

- Fracções de misturas de inertes (betão e misturas betuminosas não contendo alcatrão);
- Fracções com potencial reciclável (plásticos, papel e cartão, madeira, metal);
- Misturas de resíduos não perigosos e resíduos perigosos (indiferenciados, sobretudo resultantes de embalagens de tintas e solventes e outros materiais com indicação expressa do grau de perigosidade para o ambiente e saúde humana do fabricante feita pelo fabricante ou de acordo com o exposto no Anexo II da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março).

As actividades a desenvolver em obra originarão um conjunto de resíduos de tipologias diversas, com uma constituição heterogénea e dimensões variáveis. Estes aspectos levam a que devam ser tomadas medidas conducentes à sua correcta triagem na origem, o que facilitará em muito a sua posterior gestão.

Para que se possa manter uma organização e limpeza ao longo do período de obra, e para que seja possível proceder a uma adequada gestão dos resíduos produzidos na obra e ao seu armazenamento temporário, será criada uma zona específica denominada Parque de Resíduos (com uma dimensão até 40 m²) a localizar na área envolvente aos trabalhos, conforme especificado na peça desenhada. Assim deverá ser montado um estaleiro com as dimensões mínimas necessárias ao correcto desenvolvimento dos trabalhos.

Cada área funcional do estaleiro disporá de recipientes adequados à recolha selectiva de resíduos que encaminhará para o Parque de Resíduos. Esta zona deverá estar dividida em vários sectores onde existirão contentores, tambores, *big bag's* e bidões que identificarão obrigatoriamente os resíduos aí depositados temporariamente. A classificação dos resíduos deverá respeitar a LER exposta na Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março.

Deverá ainda ser dado cumprimento aos requisitos legais definidos no artigo 3.º do Decreto-lei n.º 73/2011 de 17 de Junho, enquanto “armazenagem preliminar”. Desta forma, será possível potenciar a valorização dos mesmos aquando da sua transferência

para os operadores de gestão de resíduos autorizados para a sua gestão, no âmbito dos vários fluxos e fileiras especiais de resíduos.

Assim e de acordo com o anteriormente exposto, no estaleiro, deverá ser apresentada uma área, de dimensões adequadas, designada de Parque de Resíduos, que compreenderá duas zonas distintas:

A – Zona de resíduos não perigosos, destinada ao armazenamento de resíduos classificados como não perigosos. Esta zona deve dispor de todo o equipamento necessário e específico para o armazenamento adequado dos vários tipos de resíduos não perigosos, nomeadamente contentores diferenciados por classe de resíduos e devidamente identificados.

Estes permanecerão na zona de resíduos não perigosos até serem retirados e transportados para o seu destino final, por operadores licenciados.

B – Zona de resíduos perigosos, destinada ao armazenamento de resíduos que pelas suas características de toxicidade, nocividade, agressividade, inflamabilidade, ou outras, deverão ser objecto de especiais cuidados. O Parque de resíduos deverá dispor de todo o equipamento necessário e específico ao armazenamento seguro dos RCD, tais como:

- Zona pavimentada, coberta e devidamente impermeabilizada;
- Contentores fechados;
- Sinalética de prevenção;
- Bacias de retenção para os resíduos que possam conter líquidos perigosos;
- Materiais absorventes;
- Extintores.

A metodologia a adoptar para a preparação do Parque de Resíduos, bem como a sua gestão englobará:

- Preparação do terreno de forma a evitar eventuais contaminações do solo;
- Selecção dos contentores a colocar, em função da classe, tamanho e peso dos RCD considerados;

- Definição de zonas fixas de depósito temporário de resíduos devidamente delimitadas e identificadas.

No parque de resíduos existirão contentores para armazenagem temporária de RCD.

Todos os contentores deverão possuir rótulos de identificação que incluam:

- Tipo de resíduo;
- Código LER;
- Grau de perigosidade (fundo do rótulo a cor Vermelha para resíduos perigosos).

Todos os resíduos produzidos em obra devem ser inventariados, devendo o respectivo registo incluir a designação do resíduo, a classificação LER, a origem do resíduo, a forma de acondicionamento, o local de armazenagem, a entidade contratada para proceder ao transporte do resíduo para fora da obra (caso não seja reaproveitado/reutilizado) e o destino final do resíduo.

Todas as substâncias perigosas armazenadas e/ou utilizadas em obra ou no estaleiro devem ser inventariadas, devendo neste registo constar a designação da substância, a sua forma de acondicionamento, o local de armazenagem, a quantidade armazenada e a ficha de segurança da substância/produto.

Os resíduos serão armazenados temporariamente em boas condições, respeitando as zonas A e B definidas para o Parque de Resíduos, de modo a que não ocorra degradação, nem mistura de resíduos de natureza distinta, de forma a não inviabilizar posteriores tratamentos nem alterar o seu grau de perigosidade.

A Zona B do Parque de Resíduos deve ser dedicada, coberta, impermeabilizada, se necessário com contenção secundária apropriada aos volumes armazenados, e apresentar identificação clara e bem visível.

Os resíduos perigosos não devem ser armazenados na obra durante mais de **3 meses**, contabilizados desde o enchimento total de recipiente utilizado para a sua armazenagem temporária. O recipiente de resíduos perigosos será fechado. O destino destes resíduos é

serem encaminhados para operadores licenciados para valorização/eliminação.

A empresa ou entidade adjudicatária deverá, se necessário, instalar “kits” de material absorvente em cada área específica de armazenagem e utilização de substâncias perigosas líquidas e/ou pastosas, os quais devem ter capacidade de absorção/remoção adequado às quantidades armazenadas.

O manuseamento de substâncias perigosas deve ser realizado com os devidos cuidados, de forma a evitar a ocorrência de derrames e fugas para o solo, recursos hídricos e caleiras pluviais.

Sempre que ocorram derrames de combustíveis, óleos, tintas, vernizes, etc., e os sistemas de retenção utilizados não sejam suficientes, deverá ser recolhida a terra contaminada e colocada em recipiente estanque, coberto e devidamente identificado, destinado apenas a este tipo de resíduo. No sentido de se evitar a ocorrência de derrames acidentais de óleos ou combustíveis, associados ao funcionamento de maquinaria a utilizar na fase de construção, todas as operações de manutenção dessa maquinaria devem ser efectuadas em local próprio para o efeito, dentro da área a ocupar pelo estaleiro da obra e devidamente impermeabilizada.

Nesse local haverá um recipiente fechado para colocação de óleos usados.

A armazenagem de **substâncias com matéria particulada** (cimento, britas, areias, etc.), deve ser realizada em zona dedicada e apresentar condições de protecção à acção do vento evitando a dispersão destas substâncias.

Para **madeiras e metais ferrosos** será criado no Parque de Resíduos (Zona A) um espaço delimitado para armazenamento temporário deste tipo de materiais. Outros resíduos **como plásticos, sacos de cimento e outros não especificados**, que sejam gerados no decorrer da obra, serão armazenados temporária e separadamente em contentores apropriados para cada tipo, enquanto aguardam o encaminhamento para reciclagem, valorização ou eliminação.

O adjudicatário deverá ainda dar cumprimento às disposições legais aplicáveis aos **fluxos específicos de resíduos contidos nos RCD**, designadamente os relativos aos resíduos de embalagens, de equipamentos eléctricos e electrónicos, óleos usados, pneus usados e resíduos contendo polibifenilos policlorados (PCB).

Os **resíduos urbanos** produzidos em obra, nomeadamente embalagens de comida e bebida, restos de alimentos, papel de escritórios e outros lixos correntes, disporão de recipientes dedicados para o seu acondicionamento e serão encaminhados através dos serviços municipais existentes no local da obra.

A empresa ou entidade adjudicatária da obra deverá apresentar um Plano de Triagem e de Acondicionamento de Materiais RCD consentâneo com este PPG e com a legislação em vigor, para aprovação pela fiscalização da obra.

Assim, deverão ser considerados para a instalação do parque de resíduos, as seguintes características:

- ser um local impermeabilizado;
- apresentar uma ligeira inclinação;
- em caso de haver lugar a derrames acidentais ou lavagem de pavimentos, as águas sejam encaminhadas para um sistema de tratamento secundário, evitando-se assim a contaminação dos solos e águas.

Por outro lado, haverá ainda que considerar uma logística centralizada no estaleiro da obra, sendo a selecção e remoção efectuadas por especialidade.

Recolha e Transporte de Resíduos de Construção e Demolição

A recolha selectiva das diversas fracções deverá ser feita no local da montagem ou execução da tarefa, devendo haver uma contentorização em contentores adequados para o efeito. Quando a quantidade armazenada ultrapassar a capacidade de armazenagem temporária, o adjudicatário será responsável por acondicionar e encaminhar

imediatamente os resíduos gerados, de forma a manter o correcto desempenho ambiental na obra.

A recolha e armazenamento dos resíduos em obra, deverá ter por base uma logística centralizada. A triagem dos resíduos poderá ser efectuada na frente de trabalho ou num parque de resíduos habilitado para tal, localizado nos estaleiros de apoio à obra. Poderão ser utilizados contentores metálicos estanques com capacidade de 7 m³, contentores amovíveis ou *big bags*, que permitam a sua fácil manipulação, devidamente identificados obrigatoriamente de acordo com o código LER da Portaria 209/2004, de 3 de Março.

Também nesta área da obra deverão existir equipamentos que servirão para transportar os resíduos para os diversos destinos finais adequados, sujeitos previamente a acções de redução, reutilização, reciclagem, valorização ou eliminação, sendo obrigatório que estas sejam efectuadas por operadores licenciados para o efeito.

Os resíduos líquidos e pastosos devem ser acondicionados em embalagens estanques, cuja taxa de enchimento não exceda os 98 %. Os resíduos sólidos podem ser acondicionados em embalagens ou transportados em granel, em veículo de caixa fechada ou veículo de caixa aberta, com a carga devidamente coberta.

Todos os elementos de um carregamento devem ser adequadamente arrumados no veículo e escorados, de forma a evitar deslocações entre si ou contra as paredes do veículo. Quando, no carregamento, durante o percurso ou na descarga, ocorrer algum derrame, a zona contaminada deve ser imediatamente limpa, recorrendo a produtos absorventes, quando se trate de resíduos líquidos ou pastosos.

Quando os resíduos a transportar se encontrarem abrangidos pelos critérios de classificação de mercadorias perigosas, previstos no Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (RPE), aprovado pela Portaria n.º 1196-0/97 de 24 de Novembro (alterada pela Portaria na 729/2000 de 7 de Setembro), o seu transporte deve cumprir o previsto nesse regulamento.

Sempre que ocorrer recolha e transporte de resíduos da zona da obra ou do estaleiro, para o exterior, devem ser preenchidas as respectivas Guias de Acompanhamento dos RCD (GAR) (Portaria 417/2008, de 11 de Junho) que se encontram em anexo. Exceptua-se desta necessidade a recolha e transporte de resíduos urbanos e equiparados, se assegurados pelos Serviços Municipalizados.

As GAR devem ser preenchidas e arquivadas pelo adjudicatário, sob responsabilidade da Direcção de Obra.

Deve ser exigida a apresentação de uma cópia dos exemplares das GAR dos transportadores (já carimbadas pelo destinatário) e do destinatário final. Devem ser disponibilizadas pelo adjudicatário ao dono da obra, através da fiscalização, cópias dos certificados de recepção dos RCD, emitidos pelos operadores de gestão de RCD e que deverão ser enviados ao adjudicatária até 30 dias após a recepção dos resíduos na sua instalação.

Para os outros tipos de resíduos que não sejam enquadrados no âmbito da acção de construção e demolição, o transporte terá que ser realizado em conformidade com as disposições da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, sendo acompanhado pelo respectivo Guia de Acompanhamento de Resíduos (Modelo A n.º 1428¹ na INCM) previsto neste diploma;

As entidades que asseguram a recolha e transporte de resíduos para o exterior devem ser licenciadas, pelo que tal deve ser averiguado previamente à contratação do transporte, solicitando uma cópia da respectiva autorização/licença de transporte.

O Responsável Ambiental pela Coordenação e Execução do PPG será incumbido das seguintes tarefas:

- Verificar se está a haver uma devida implementação do PPG RCD;
- Verificar a correcta separação e deposição dos resíduos nas frentes de trabalho;

¹ A Guia de Acompanhamento de Resíduos acima referida deve ser adquirida na Imprensa Nacional Casa da Moeda (Telf: 217231370), através da referência "modelo n.º 1428" ou através da internet em: www.incm.pt seleccionando "Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente-Instituto de Resíduos-Modelo n.º 1428".

- Verificar se as Guias de Acompanhamento de RCD estão a ser devidamente preenchidas, tendo sempre o cuidado de guardar uma cópia que deverá ser arquivada num dossier que estará associado ao Livro de Obra, devendo ainda ser preenchido o Mapa de Registo de RCD;
- Verificar se as entidades que recolhem os resíduos se encontram na Lista de Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos da Agência Portuguesa do Ambiente;
- Analisar o estado de separação dos resíduos antes da sua entrada no local de armazenamento temporário, zelando pela limpeza e organização deste espaço;
- Promover a limpeza da via pública sempre que nela sejam vertidos materiais de construção ou materiais residuais de construção;
- Fazer o registo no Sistema Integrado de Resíduos da Agência Portuguesa do Ambiente, conforme previsto na legislação ambiental em vigor. Esse registo é obrigatório para qualquer operador de gestão de resíduos, devendo haver a inserção de dados aquando do preenchimento anual no SIRAPA.

Após o término da fase de construção, o adjudicatário terá que assegurar a remoção dos resíduos produzidos na zona afecta à obra, bem como de todos os outros sinais de intervenção, evitando que esta sirva de local de atracção para deposição inadequada de outros resíduos produzidos por terceiros, devendo ainda proceder à recuperação das áreas afectadas.

Assim, a gestão de todo o tipo de resíduos, de construção e demolição, urbanos ou outros, directos e indirectos, produzidos na área afecta à obra (com excepção dos materiais e equipamentos expressamente indicados no Caderno de Encargos como a entregar ao dono da obra), é da responsabilidade do adjudicatário sendo parte integrante do sistema de gestão ambiental da obra.

Parque temporário de resíduos

As características tipo a considerar para os diversos tipos de resíduos aquando da montagem do estaleiro poderão ser adaptadas a cada local, desde que sejam adoptado o

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

melhor das boas práticas referidas para cada tipo de resíduos. Assim, na escolha do local onde será feito o armazenamento temporário dentro do estaleiro, haverá que ter em atenção a alguns aspectos devidamente identificados nos seguintes quadros:

Designação da área	Dimensões mínimas	Função	Acabamentos	Aspectos gerais
Óleos usados	1m ²	Armazenamento de óleos usados em recipientes	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ Armazenamento em recipiente estanque e resistente; ▪ Bacia de contenção impermeabilizada; ▪ Local dotado de material absorvente em caso de derrame; ▪ Altura de empilhamento dos recipientes não pode ser superior a 3 paletes; ▪ Armazenados em separado de outros resíduos e de forma a detectar fugas; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.
Óleos alimentares usados	1m ²	Armazenamento de óleos alimentares usados em recipientes	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ Recomenda-se que sejam cumpridos os mesmos requisitos que para os óleos usados; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.
REEE	3m ²	Armazenamento de material eléctrico e electrónico, excepto as lâmpadas fluorescentes	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ A área onde está inserido deve permitir o acesso e as manobras da empilhadora; ▪ Alguns contêm PCB e deve ter-se em conta a legislação em vigor; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.
Lâmpadas fluorescentes	1,5m ²	Armazenamento de lâmpadas fluorescentes	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ Armazenamento em caixas devidamente protegidas contra choque; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

Designação da área	Dimensões mínimas	Função	Acabamentos	Aspectos gerais
Ecoponto	15m ²	Deposição de papel e cartão de pequena dimensão, embalagens e resíduos de plásticos, vidro e metal	—	▪ Localizado no exterior ou no interior do edifício ▪ Se a produção for muito elevada, poderá ser destinada uma área no interior do EH.
Embalagens madeira	3m ²	Empilhamento de paletes de madeira ou plástico	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ A área onde está inserido deve permitir o acesso e as manobras da empilhadora; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.
Monos / monstros	3m ²	Deposição temporária de monstros e monos	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ A área onde está inserido deve permitir o acesso e as manobras da empilhadora; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.
Pilhas / acumuladores	0,5m ²	Armazenamento de pilhas e acumuladores em recipiente estanque.	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ Armazenamento em contentor estanque e de composição que não reaja com os componentes das pilhas e acumuladores; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.

Designação da área	Dimensões mínimas	Função	Acabamentos	Aspectos gerais
REEE com PCB	1m ²	Armazenamento de REEE com PCB	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ O espaço deve ser individualizado, bacia de retenção resistente aos PCB, o volume seja equivalente a pelo menos 10% do volume líquido do PCB armazenado; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.
Tinteiros / toners	0,5m ²	Armazenamento de tinteiros e toners.	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ Acondicionamento em contentor estanque resistente; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.
Películas de RX	0,5m ²	Para armazenamento de películas de raio-x.	▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	▪ Armazenadas em contentor; ▪ Termo sensores no tecto para ejeção de água; ▪ Ponto de luz com interruptor.
Resíduos Líquidos Perigosos	3m ²	Compartimento fechado para armazenamento de resíduos líquidos perigosos.	▪ Lavável e impermeável até ao tecto; ▪ O pavimento deve ser rebaixado e estar dotado de bacias de retenção ou de emergência, para a eventualidade de ocorrer um derrame; ▪ Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação; ▪ A porta deve ser chapeada a ferro, fechar hermeticamente e ser estanque de forma a evitar a propagação de cheiros e gases.	▪ Sistema de ventilação eficiente de impedir a acumulação perigosa de vapores; ▪ Instalação eléctrica blindada e anti-incêndio; ▪ Deve ter uma parede frágil voltada para o exterior livre; ▪ Deverá ser acautelado, no exterior do compartimento, um kit de emergência para neutralização de eventuais derrames; ▪ Equipamento de combate a incêndio; ▪ Os recipientes não devem ter uma capacidade superior a 25 litros; ▪ Ponto de luz com interruptor.
Resíduos verdes	4m ²	Deposição de resíduos verdes	—	▪ Pode ser localizado no exterior; ▪ Acondicionamento em contentor.

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

Designação da área	Dimensões mínimas	Função	Acabamentos	Aspectos gerais
Resíduos de construção e demolição	12m ²	Armazenamento de RCD	—	• Proteção esporádica; • Acondicionamento que permita uma co triagem.
Resíduos com mercúrio	—	Armazenamento de resíduos e equipamentos com mercúrio	• Resistência ao fogo, em conformidade com a legislação.	• Acondicionamento em contentor estanco resistente; • Equipamento de combate a incêndio ad • Ponto de luz com interruptor.

Considera-se ainda que o pavimento do parque de resíduos a construir deverá ser estanque, não de evitar a construção de um pavimento em betão (pois poderá originar resíduos de betão contaminado), devendo ter uma pendente superior a 2% e menor que 4%, convergindo num ponto baixo com ralo sinfonado de campainha com diâmetro mínimo de 0,075 m.

Deverá ainda ser garantida a resistência da estrutura ao fogo, em conformidade com a legislação, devendo-se proceder à regular lavagem e desinfecção dos contentores.

Medidas de Gestão / Procedimentos tipo a adoptar para diferentes materiais / resíduos na obra:

Exemplares arbóreos com estatuto de protecção

Para as operações de transplante de oliveiras, sobreiros e azinheiras (se forem detectados em particular para a localização de estaleiro), deverá ser contratualizada os serviços profissionais de equipas especializadas nas operações de transplante de exemplares arbóreos, que seja capazes de assegurar os trabalhos de preservação (sinalização e avaliação do estado fitossanitário) e transplante (poda, vala para restrição de nutrientes, desinfecção do sistema radicular, remoção dos exemplares, rega de enxecamento e adição de adubo). Deverão ainda especificar para efeitos de aprovação na obra do tipo de técnicas a adoptar, a calendarização dos trabalhos devendo desenvolver os programas de manutenção durante o período da obra e após a conclusão da mesma.

O arranque e corte raso de oliveiras só pode ser efectuado mediante prévia autorização concedida pela Direcção Regional de Agricultura local. Esta situação só poderá ocorrer quando as oliveiras tiverem atingido um estado de decrepitude ou de doença irrecuperáveis que torne a sua exploração antieconómica. No decorrer das operações dever-se-á reduzir, ao mínimo, o arranque ou o corte raso de elementos arbóreos de interesse existentes na área afecta à obra (dando cumprimento a toda a legislação que protege os exemplares de Oliveiras - Decreto Lei n.º 120 86 de 28 de Maio ou montados de sobro e azinho - Decreto Lei n.º 155 2004 de 30 de Junho que surge como actualização do Decreto Lei n.º 69 2001 de 25 de Maio).

Terra Vegetal

As áreas dos terrenos a escavar devem ser previamente decapadas da terra arável com elevado teor em matéria orgânica qualquer que seja a sua espessura. Esta operação deve ser sempre estendida às áreas a ocupar pelos caminhos paralelos ou outros equipamentos (restabelecimentos, etc), e ser executada de uma forma cuidada para evitar posteriores contaminações dos materiais a utilizar nos aterros.

A terra vegetal proveniente da decapagem será aplicada imediatamente ou armazenada em locais aprovados pela Fiscalização para aplicação posterior ou conduzidas a depósito definitivo, ficando a cargo do Adjudicatário quaisquer indemnizações que porventura tenham lugar. Não deverá ser permitida a colocação provisória em cordão ao longo do traçado.

Desde que, por razões ambientais, não haja a conveniência de salvaguardar as terras vegetais disponíveis, no caso do solo de fundação não ser compressível, a decapagem só deve ser realizada quando os aterros tiverem uma altura não superior a 3 m.

Na fase de construção e em época chuvosa dever-se-á ainda garantir a condições de drenagem, escoamento e infiltração em áreas escavadas / áreas de aterro / terraplenadas através da instalação de caleiras de drenagem/ valas de drenagem se se justificar face ao volume de terras temporário a intervir. Recomenda-se para o efeito a realização de um

projecto de drenagem para avaliar os caudais a serem gerados nesses locais para uma chuvada que represente um período de retorno de 10 anos.

Betão

- Reaproveitamento do betão britado em vez de novos agregados para tapetes, bases e materiais de paisagismo.

Utilização sempre que possível e viável de reforços a partir de aço reciclado;

- Reencaminhamento do excedente de betão para reciclagem na origem (unidade de produção de betão);

- Quebra os fragmentos (ou sobras) em pequenas quantidades antes do armazenamento final (armazenagem preliminar), para permitir a posterior utilização em enchimentos ou reciclagem;

- Armazenagem separada dos resíduos de betão dos que são para trituração / reciclagem. Utilização de um contentor metálico para o betão que vai ser retirado do local para reciclagem, do contentor que será utilizado para britagem;

Madeira

- Definição da elaboração de pré-fabricados e marcenaria, para evitar cortes no local .

- Assegurar que os funcionários ou empreiteiros têm uma lista completa de corte para permitir o eficiente uso da madeira.

- Ter uma única área de corte de madeira, para manter todas as peças cortadas (“sobras”) num contentor ou pilha designada.

- Utilize perfis de marcenaria que podem ser facilmente consultados para reduzir os erros de corte.

- Manter os resíduos de madeira tratada e não tratada separados em todos os momentos. Identifique claramente cada contentor ou área.

- Fornecer madeira não tratada para valorização a ser utilizada para usos mais nobre (como lenha, aplicação para usos de proprietários expropriados, reciclagem a ser garantida por operadores licenciados).

Aço.

- Assegurar que os funcionários ou empreiteiros têm a cesso a uma lista completa de corte, para permitir a eficiente utilização do aço.
- Utilização de sobras, sempre que possível antes de cortar novos elementos.
- Armazenagem de resíduos de aço com outros resíduos de metal para reciclagem. Dependendo do volume de metal, e da preferência do operador de reciclagem, armazene os resíduos numa pilha arrumada ou uso de contentores.

Estuque / Reboco

- Dispor de áreas de corte de placas de gesso, para manter todas as sobras numa pilha associada ao parque de resíduos;
- Apresentar sobras limpas e secas e instalar a placa de gesso com parafusos e pregos em vez de colas, a fim de assistir a desconstrução e reciclagem no fim de vida do edifício.

Canalização, AVAC e Drenagem

- Escolha comprimentos de tubagens e acessórios que encaixem na perfeição, mas que também minimizem cortes extra durante a instalação.
- Selecção de produtos que possa ser reciclados.
- Conservação dos cortes / sobras separadamente e reutilização durante a execução dos trabalhos
- Reciclagem da tubagem de metal, plástico e apoios em betão.
- Acondicionamento e armazenagem dos resíduos por tipo de material.
- Preparação das valas de drenagem utilizando agregados reciclados ou tijolos, telhas e betão partido, ao invés de agregado natural.

Telhados, Revestimentos e Isolamentos

- Acondicionamento e armazenagem dos resíduos por tipo de material;
- Selecção de produtos que possam ser reciclados;

Tintas e outros produtos de acabamento

- Acondicionamento e armazenagem dos resíduos por tipo de material.
- Encaminhamento para operador licenciado

B) Remoção de Resíduos considerados Perigosos (no caso de serem detectadas Coberturas e/ou condutas em Fibrocimento – a classificar como sendo resíduos perigosos - Amianto)

Deverão ser verificadas no local, as condições para a triagem de resíduos, caso se verifique. Verificando-se a necessidade de serem removidas coberturas cujas estruturas são constituídas por amianto, será necessário estudar previamente as condições desse desmantelamento articulando os procedimentos a adoptar com o Plano de Saúde e Segurança, cumprindo as orientações preconizadas no Decreto Lei 266 2007 de 24 de Julho.

Por outro lado e aos trabalhadores a operar com este tipo de materiais dever-se-á em obra:

- Adoptar boas práticas;
- Garantir a formação e a informação adequadas relativamente aos riscos;
- Garantir uma comunicação eficaz (p. ex., que não é dificultada por barreiras linguísticas);
- Verificar se os trabalhadores compreendem a importância de minimizar a exposição;
- Fornecer informação sobre os riscos acrescidos da combinação do tabagismo com a exposição de amianto para incentivar os fumadores a deixar de fumar;
- Cumprir a legislação nacional relativa aos trabalhos susceptíveis de envolver amianto.

A formação deve abranger os seguintes temas:

- Operações susceptíveis de redundar em exposição ao amianto;
- Importância de medidas de controlo eficazes para prevenir ou minimizar a exposição ao amianto presente no ar e impedir a propagação da contaminação pelo amianto;
- Práticas de trabalho seguras que minimizem a exposição, inclusive técnicas de controlo, equipamento de protecção individual, avaliações dos riscos e instruções escritas (plano de trabalho);

- O papel do equipamento de protecção respiratória, selecção do tipo adequado de equipamento de protecção respiratória e sua boa utilização;
- Os cuidados a ter com o equipamento de protecção individual e o equipamento de protecção respiratória, em particular no que diz respeito aos procedimentos de descontaminação pessoal, os procedimentos de emergência para reagir a situações adversas, danificação accidental de materiais que contenham amianto ou acidente ou doença de trabalhadores que estejam a manusear amianto e a eliminação de resíduos, confinamento apropriado (p. ex., ensacamento ou acondicionamento) de todos os resíduos para impedir a propagação da contaminação, rotulagem e colocação em contentores seguros no estaleiro; transporte por um operador licenciado pela APA autorizado a proceder à eliminação de resíduos de amianto num CIRVER – Centro Integrado para Valorização de Resíduos existente na Chamusca.

Todo o equipamento deve ser alvo das revisões necessárias para estar em boas condições de funcionamento. Os filtros de águas residuais (da unidade de descontaminação e da zona confinada) devem ser substituídos regularmente. Os filtros usados devem ser eliminados como resíduos contaminados por amianto.

Antes dos preparativos à realização dos trabalhos de remoção das coberturas contendo amianto, dever-se-á apresentar perante a fiscalização / dono de obra a avaliação dos riscos e plano de trabalho escrito, as decisões sobre a forma de realizar o trabalho, e o equipamento para o efeito.

A notificação à ACT sobre a realização dos trabalhos, deverá conter no mínimo, uma descrição sucinta dos seguintes elementos:

- Local do estaleiro;
- Tipo e quantidades de materiais com amianto utilizados ou manipulados;
- Actividades e processos aplicados;
- Número de trabalhadores envolvidos;
- Data de início dos trabalhos e sua duração
- medidas tomadas para limitar a exposição dos trabalhadores ao amianto.

Recomenda-se que a zona confinada deva ter:

- um revestimento de piso sacrificial (para evitar a propagação da contaminação) ou um piso liso e impermeável que possa ser limpo;
- uma câmara intermédia para o pessoal que entra e sai da zona confinada;
- uma câmara intermédia separada (por vezes denominada «câmara para sacos») para retirar os resíduos da zona confinada devidamente resguardados (por exemplo, ensacados e/ou acondicionados);
- ventilação por aspiração (conhecida como unidade de pressão negativa) com filtração de alta eficácia, para produzir uma pressão ligeiramente negativa na zona confinada e fornecer um fluxo constante de ar fresco para a zona confinada;
- a taxa de renovações do ar na zona confinada deve ser de, pelo menos, 8 por hora;
- ligação directa à unidade de descontaminação, sempre que possível, através de câmaras intermédias;
- se não for possível uma ligação directa à unidade de descontaminação, câmaras intermédias adicionais, que proporcionem uma separação para a mudança do fato-macaco contaminado por um outro intermédio, usado apenas na deslocação para a unidade de descontaminação.
- A zona confinada deve ser o mais hermética possível, a fim de impedir uma libertação em caso de falha da unidade de pressão negativa.

Em matéria de remoção de resíduos contendo amianto, devem ser colocados em sacos perfeitamente identificados com o código LER – identificação do resíduo com amianto e rotulados enquanto tal, de acordo com as especificações da lei.

Os sacos com resíduos NÃO devem estar completamente cheios e o seu conteúdo deve estar húmido. Os sacos devem ser fechados com cuidado para não conterem ar em excesso e devem ser selados.

Os sacos ou embrulhos com resíduos saem da zona confinada por uma câmara diferente da utilizada pelo pessoal. A câmara intermédia para os resíduos é por vezes denominada «câmara para sacos» e a prática normal consiste numa câmara com três

compartimentos.

Os sacos selados que contêm os resíduos (ou os objectos acondicionados) são pulverizados (com um pulverizador manual) e lavados no compartimento interno da câmara para sacos com três zonas. Os sacos limpos são levados para a câmara central, onde são colocados dentro de um saco exterior transparente, que é selado. Os resíduos duplamente ensacados são então colocados no compartimento exterior da câmara para sacos. Os resíduos são recolhidos no último compartimento pelo pessoal que trabalha no exterior, que deve usar respiradores apropriados (recomendados para amianto) e são directamente transferidos para a instalação de armazenagem segura (por exemplo, um contentor com fecho de segurança).

Deve ter-se o cuidado de garantir que as paredes da câmara para sacos não apresentam esquinas ou locais pontiagudos, dado que os “big-bag’s” (ou as embalagens) com resíduos se poderiam rasgar.

Em matéria de prevenção de derrames, os resíduos acondicionados que saem da zona confinada devem ser guardados em segurança por forma a impedir derrames devido a uma deterioração accidental ou a vandalismo. Depois de sair da câmara para sacos, os resíduos acondicionados:

- nunca devem ser deixados sem vigilância até ao seu confinamento em condições seguras;
- devem ser transportados para um local seguro de armazenagem (por exemplo, contentor ou veículo com fecho de segurança) pelo itinerário praticável que for mais curto, o qual deve estar claramente definido (de forma a permitir a sua inspecção no final do trabalho).

Deve-se ter o cuidado de evitar que os sacos se rompam ou sejam danificados:

- não encher os sacos em demasia;
- não devem estar presentes no contentor objectos pontiagudos;
- a manipulação dos resíduos acondicionados deve ser cuidadosa (por exemplo, não atirar os sacos para o contentor).

No decorrer da operação de remoção, um elemento do pessoal a trabalhar fora da zona

confinada a fim de recolher os resíduos acondicionados da câmara para sacos e colocá-los num local de armazenagem seguro. Essa pessoa deve usar os equipamentos de protecção individual e respiratória apropriados, tal como definidos na avaliação dos riscos e no plano de trabalho.

Como últimos cuidados a ter em consideração para efeito de limpeza e operações finais, todo o equipamento e toda a zona de trabalho devem manter-se limpos e os resíduos com amianto devem ser ensacados à medida que são produzidos.

No fim de cada turno, as zonas de trabalho devem ser limpas e arrumadas. Os métodos de limpeza não devem originar poeiras. Devem usar-se aspiradores de tipo H (ou seja, recomendados para amianto) para aspirar as poeiras, utilizando os acessórios adequados a cada superfície.

Os detritos devem ser humedecidos antes da sua recolha. Para os detritos em pedaços, podem usar-se pás ou ancinhos (as escovas não são adequadas). As superfícies podem ser limpas com um pano ou trapo húmido, mudando regularmente a água de lavagem para impedir a recontaminação de outras superfícies. Após a limpeza das superfícies, devem deixar-se secar antes da sua inspecção final.

Não se deve usar o aspirador de tipo H para recolher material húmido, dado que a humidade danifica o filtro de alta eficiência que impede a libertação de fibras.

Após a remoção de todo o amianto e depois de todos os resíduos com amianto e as várias ferramentas e equipamentos terem sido retirados da zona confinada, deve realizar-se uma limpeza final dessa zona. As superfícies devem ser primeiro aspiradas com um aspirador de tipo H e depois limpas com um pano húmido.

A seguir, pode retirar-se as coberturas ou placas utilizadas como revestimento sacrificial da instalação, do equipamento, do piso ou de outras superfícies. Estas coberturas e placas (e apenas estas) devem ser pulverizadas com um selante para impedir a libertação de poeiras durante o seu transporte.

Todo o equipamento utilizado no trabalho de remoção de amianto deve ser limpo antes de sair da zona confinada. Sempre que possível, antes da sua entrada na zona confinada, equipamentos como placas de andaimes das plataformas elevatórias móveis deveriam ter sido protegidos (por exemplo, com uma chapa fina de contraplacado sacrificial ou uma cobertura de polietileno). Essas placas e coberturas podem ser pulverizadas com um selante para serem eliminadas como resíduos com amianto. As superfícies não inteiramente protegidas devem ser limpas com um aspirador de tipo H e com água limpa. A água contaminada deve ser eliminada através de um sistema de filtração de água.

Finalmente, o empreiteiro deve inspeccionar exaustivamente as instalações para assegurar que todos os materiais com amianto a remover foram efectivamente retirados e que a zona de trabalho se encontra isenta de resíduos visíveis e não subsistem poeiras finas assentes.

Caso a triagem de resíduos de construção e demolição por qualquer motivos não seja possível, deverá ser apresentada em obra a apresentação da fundamentação para o efeito para a sua impossibilidade, devendo a mesma ser suportada por documentos a serem elaborados no âmbito do Plano de Saúde e Segurança ou com base em Relatórios que atestem a Qualidade da obra a desenvolver.

Em síntese, nesta matéria, seja qual for o trabalho relacionado com o amianto, os princípios a aplicar são:

- prevenir a exposição mediante o confinamento das poeiras libertadas (por exemplo, com uma zona confinada com câmaras intermédias);
- supressão das poeiras na sua origem (por exemplo, humedecendo bem todo o material);
- ventilação por aspiração local (por exemplo, mediante ventoinhas equipadas com filtros absolutos ou acompanhando o movimento das ferramentas com um aspirador de tipo H [operação denominada «aspiração simultânea»]);

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

- equipamento de protecção individual e equipamento de protecção respiratória adequados;
- descontaminação pessoal apropriada;
- remoção de resíduos apropriada.

As questões que devem ser analisadas para o trabalho em alguns destes casos especiais incluem:

- condicionalismos de espaço e de acesso nos veículos em geral (por exemplo, amianto na casa das máquinas de um navio ou nos espaços confinados dos veículos militares) para a implantação de uma zona confinada eficaz, introdução de equipamentos e remoção de resíduos ensacados ou acondicionados;
- necessidade de aceder (aos materiais que contêm amianto) através de estruturas de aço em navios ou veículos;
- dificuldade na desmontagem de alguns produtos e necessidade de recorrer a operações de queima ou corte para alcançar o material que contém amianto.

A exposição ao amianto é prevenida ou minimizada através de:

- remoção dos painéis revestidos na íntegra, cortando o revestimento, se necessário, com uma faca afiada para libertar o painel;
- aplicação de um agente molhante pulverizado, seguida de uma raspagem (manual) suave com aspiração simultânea;
- se se tratar de um papel de parede, utilizar um aparelho de produção de vapor para amolecer e libertar o material;
- NUNCA fazer lixagem a seco nem usar ferramentas eléctricas abrasivas;
- as técnicas de jacto de ar a húmido NÃO são apropriadas para uma primeira limpeza mas podem ser utilizadas para a remoção final de resíduos.

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

5. Produção de RCD

Importa referir que este documento carece de imediata actualização por parte do empreiteiro após adjudicação da empreitada, uma vez que terá que ser apresentada uma lista de operadores que serão responsáveis pela gestão dos resíduos produzidos, a qual terá que ser aprovada pelo Dono de Obra através da Fiscalização da Obra e na qual deverão constar os operadores de gestão de resíduos que estão devidamente licenciados para cada uma das operações escolhidas (apresentando o respectivo alvará para a gestão dos mesmos). A apresentação de valores das quantidades de resíduos produzidos, deve-se ao facto de se apresentar o mapa de quantidades, as características padrão que cada tipo de resíduo apresenta, como seja a sua densidade, pelo que se deverá comprovar os valores previstos com os valores registados de forma a adaptar à realidade. As percentagens de resíduos a serem encaminhadas para cada uma das operações, bem como o tipo de operações de gestão que serão utilizados só poderão ser estabelecidos depois de efectuados os contactos com os operadores de gestão de resíduos. Todos os resíduos que apresentam um asterisco (*) são classificados como perigosos pela Lista Europeia de Resíduos (LER).

5.1. TIPOLOGIA DE RESÍDUOS PRODUZIDOS NA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

CÓDIGO LER	Tipo de Resíduos
CÓD. 17 01 01	Betão
COD. 17 01 02	Tijolo
COD. 17 01 03	Ladrilhos e materiais cerâmicos
COD. 17 02 01	Madeira
COD. 17 02 02	Vidro
COD. 17 02 03	Plástico
COD. 17 03 02	Misturas betuminosas sem alcatrão
COD. 17 04 02	Alumínio
COD. 17 04 05	Ferro e aço
COD. 17 04 07	Misturas de metais
COD. 17 05 03*	Solos contaminados com substâncias perigosas
COD. 17 05 04	Terras sobranes de escavação e decapagens
COD. 17 06 04	Materiais de isolamento e de construção sem substâncias perigosas
COD. 17 08 02	Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01
COD. 17 09 04	Mistura de todos os RCD não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
COD. 20 01 28	Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 01 27

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

CÓDIGO LER	Tipo de Resíduos
COD. 20 01 33*	Pilhas e acumuladores abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e acumuladores não triados contendo essas pilhas e acumuladores
COD. 13 02 04*	Óleos minerais clorados de motores, transmissões e lubrificações
COD. 13 02 05*	Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificações
COD. 13 02 06*	Óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificações
COD. 13 02 07*	Óleos facilmente biodegradáveis de motores, transmissões e lubrificações
COD. 13 02 08*	Outros óleos de motores, transmissões e lubrificações
COD. 15 01 01	Embalagens de papel e cartão
COD. 15 01 02	Embalagens de plástico
COD. 15 01 03	Embalagens de madeira
COD. 15 01 04	Embalagens de metal
COD. 15 01 05	Embalagens compósitas
COD. 15 02 02*	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleos não anteriormente) especificados, panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas
COD. 15 02 03	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção, não abrangidos em 15 02 02
COD. 15 01 06	Misturas de embalagens
COD. 16 01 03	Pneus usados
COD. 16 01 07*	Filtros de óleo
COD. 16 01 12	Pastilhas de travões não abrangidas em 16 01 11
COD. 16 02 14	Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13
COD. 16 02 16	Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15
COD. 16 06 04	Pilhas alcalinas (excepto 16 06 03)
COD. 16 06 05	Outras pilhas e acumuladores
*RESÍDUOS CLASSIFICADOS COMO PERIGOSOS NA LER	

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

5.2. QUANTIDADES DE RESÍDUOS PRODUZIDAS E SEU DESTINO

5.1.2- FASE DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

Admitiu-se para a quantificação de RCD a serem produzidos na fase de Construção:

- Tabelas técnicas (Farinha, B; Dos Santos, C (1998)
- Mapa de quantidades dos Trabalhos
- ITE 50 – Coeficientes de Transmissão térmica de elementos da Envolvente dos Edifícios (ITE 50)
- Aplicação do metodologida definda no artigo técnico “A QUANTIFICAÇÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO EM EDIFICAÇÕES. - NOVA METODOLOGIA APLICADA A PROJECTOS DE EXECUÇÃO - CASO DE ESTUDO, Rogado. T. Lisboa 2010.

Descrição do resíduo	Código LER	Operadores de gestão de resíduos ²	Quantidades produzidas (t ou m ³) ³	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para a valorização (%)	Operação de valorização ⁴	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação ⁴
Betão	cód. 17 01 015	Ver site APA	20 toneladas	80	R5 ou R13			20	D15 e/ou D1
Tijolo	COD. 17 01 02	Ver site APA	5 toneladas	80	R5 ou R13			20	D15 e/ou D1
Ladrilhos e materiais	COD. 17 01 03	Ver site APA	2 toneladas	80	R5 ou R13		R5 ou R13	20	D15 e/ou D1

² Os operadores de gestão de resíduos apresentados neste PPG são fruto da consulta feita os sítios de *internet* de cada uma das empresas efectuada do dia 09 de junho de 2009, carecendo no acto da implementação deste PPG de confirmação da informação agora exposta. Assim, o adjudicatário no acto do consignação da empreitada, deverá com qualquer dos operadores licenciados de gestão de resíduos, certificar-se de que estes estão devidamente licenciados para operação de gestão em causa, utilizando para isso a lista de operadores disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente, que se encontra à data da elaboração do presente PPG indisponível para consulta *on line*. É ainda de realçar que os nomes das empresas aqui enumerados apresentam um carácter meramente indicativo, devendo haver por parte do adjudicatário a preocupação de optar pela solução mais favorável, considerando os factores ambientais, geográficos e económicos. É ainda da responsabilidade do adjudicatário proceder à actualização do presente PPG, após celebração dos respectivos contratos com os operadores seleccionados.

³ A leitura destes dados deverá ser feita com recurso ao mapa de quantidades apresentado no projecto de execução.

⁴ Os códigos apresentados têm correspondência com a informação presente no Anexo III do Decreto-Lei n.º 209/2004, de 3 de Março.

⁵ O betão bem como o material betuminoso provenientes de camadas betuminosas e outros materiais devem, sempre que possível, ser reutilizados na obra ou em outra obra licenciada, desde que cumpram com as especificações técnicas elaboradas pelo LNEC, na ausência de outras que sejam especificadas no caderno de encargos ou especificações técnicas do concurso (E 471 – 2006: Guia para a Utilização de Agregados Reciclados Grossos em Betões de Ligantes Hidráulicos; E 472 – 2006: Guia para a Reciclagem de Misturas Betuminosas a Quente em Central; E 473 – 2006: Guia para a Utilização de Agregados Reciclados em Camadas Não Ligadas de Pavimentos; E 474 – 2006: Guia para a Utilização de Resíduos de Demolição em Aterro e Camada de Leito de Infra-estruturas de transporte.

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

Descrição do residuo	Código LER	Operadores de gestão de resíduos ²	Quantidades produzidas (t ou m ³) ³	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para a valorização (%)	Operação de valorização ⁴	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação ⁴
cerâmicos									
Misturas Betuminosas sem alcatrão	COD. 17 03 02	Ver site APA	1 tonelada	80	R5 ou R13			20	D15 e/ou D1
Madeira	COD. 17 02 01	Ver site APA	2 toneladas	80	R5 ou R13	10	R13	10	D15 e/ou D1
Vidro	COD. 17 02 02	Ver site APA	1 tonelada	80	R5 ou R13	100	R5	20	D15 e/ou D1
Plástico	COD. 17 02 03	Ver Site APA	1 tonelada				R5		
Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas em 17 01 06.	COD 17 01 07	Ver site APA	1 tonelada	80	R5			20	D1 / D13
Vidro, plástico e madeira contendo ou contaminados com substâncias perigosas	COD. 17 02 04*	Ver Site APA					R3/R5		
Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03.	COD. 17 06 04	Ver Site APA						100	D1
Alumínio	COD. 17	Ver Site APA	50 kg	90	R4/R5	5	R5	5	D1

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

Descrição do resíduo	Código LER	Operadores de gestão de resíduos ²	Quantidades produzidas (t ou m ³) ³	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para a valorização (%)	Operação de valorização ⁴	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação ⁴
	04 02								
Cabos não abrangidos em 17 04 10.	COD. 17 04 11	Ver Site APA	30 kg	90	R4/R5		R4/R5	10	D1
Cobre, bronze e latão	COD. 17 04 01	Ver Site APA	50 kg	90	R4		R4	10	D1
Ferro e aço	COD. 17 04 05	Ver Site APA	650 kg	90	R4	5	R4	5	D1
Misturas de metais	COD. 17 04 07	Ver Site APA					R4		D1
Solos contaminados com substâncias perigosas	cod. 17 0503* ⁶	Ver Site APA						100	D1
Materiais de construção contendo amianto	COD. 17 06 05*	Ver Site APA						100	D1
Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01	COD. 17 08 02	Ver site APA	500 kg					100	D1
Mistura de RCD, não abrangidos em 17 09 01, 17	COD. 17 09 04	Ver site APA	2269,2 ton				R5/ R13		D15 / D1

⁶ Estes solos poderão ser sujeitos a tratamento por biorremediação (se se considerar concentrações de HAP reduzidos).

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

Descrição do resíduo	Código LER	Operadores de gestão de resíduos ²	Quantidades produzidas (t ou m ³) ³	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para a valorização (%)	Operação de valorização ⁴	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação ⁴
09 02 e 17 09 03									
Resíduos de tintas e vernizes não abrangidos em 08 01 11.	COD. 20 02 02	Ver Site APA	20 kg		R2 / R6				
Terras e PEDRAS	COD 20 02 02	Ver Site APA	250 kg		R10		R10		
Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio	cod. 20 01 21*	Ver site APA					R13		D1
Tintas, produtos adesivos, colas e resinas contendo substâncias perigosas	cod. 20 01 27*	Ver site APA							D1
Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 01 27	cod. 20 01 28	Ver site APA					R13		
Pilhas e acumuladores	cod. 20 01 33*	Ver site APA					R13		

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

Descrição do resíduo	Código LER	Operadores de gestão de resíduos ²	Quantidades produzidas (t ou m ³) ³	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para a valorização (%)	Operação de valorização ⁴	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação ⁴
abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e acumuladores não triados contendo essas pilhas e acumuladores									
Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	cod. 20 01 36	Ver site APA					R5		
Óleos minerais clorados de motores, transmissões e lubrificações	cod. 13 02 04*	Ver site APA					R9		
Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificações	cod. 13 02 05*	Ver site APA					R9		
Óleos sintéticos de motores, transmissões e	cod. 13 02 06*	Ver site APA					R9		

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

Descrição do resíduo	Código LER	Operadores de gestão de resíduos ²	Quantidades produzidas (t ou m ³) ³	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para a valorização (%)	Operação de valorização ⁴	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação ⁴
lubrificações									
Óleos facilmente biodegradáveis de motores, transmissões e lubrificações	cod. 13 02 07*	Ver site APA					R9		
Outros óleos de motores, transmissões e lubrificações	cod. 13 02 08*	Ver site APA					R9		
Embalagens de papel e cartão	cod. 15 01 01	Ver site APA	1 tonelada				R13		
Embalagens de plástico	cod. 15 01 02	Ver site APA	1 tonelada				R13		
Embalagens de madeira	cod. 15 01 03	Ver site APA					R13		
Embalagens de metal	cod. 15 01 04	Ver site APA					R13		
Embalagens compósitas	cod. 15 01 05	Ver site APA					R13		
Misturas de embalagens	cod. 15 01 06	Ver site APA	1 tonelada				R13		
Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleos não anteriormente)	cod. 15 02 02*	Ver site APA					R5		

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

Descrição do resíduo	Código LER	Operadores de gestão de resíduos ²	Quantidades produzidas (t ou m ³) ³	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para a valorização (%)	Operação de valorização ⁴	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação ⁴
especificados, panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas									
Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção, não abrangidos em 15 02 02	cod. 15 02 03	Ver site APA					R13		
Pneus usados	cod. 16 01 03	Ver site APA					R13		
Filtros de óleo	cod. 16 01 07*	Ver site APA							D1
Pastilhas de travões não abrangidas em 16 01 11	cod. 16 01 12	Ver site APA					R13		
Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	cod. 16 02 14	Ver site APA					R13		

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

Descrição do resíduo	Código LER	Operadores de gestão de resíduos ²	Quantidades produzidas (t ou m ³) ³	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para a valorização (%)	Operação de valorização ⁴	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação ⁴
Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	cod. 16 02 16	Ver site APA							
Pilhas alcalinas (excepto 16 06 03)	cod. 16 06 04	Ver site APA					R13		
Outras pilhas e acumuladores	cod. 16 06 05	Ver site APA					R13		
TOTAL DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DE DEMOLIÇÃO (RCD) GERADOS EM OBRA – <u>2307 Toneladas</u>									

NOTA 1 - O Código LER 170904 – inclui a mistura de RCD provenientes das operações de demolição completa de edifício (corpo central existente) e a demolição parcial dos edifícios existentes a manter de acordo com o Projecto de Arquitectura (Amarelos e Encarnados) – 1770 toneladas.

Nota 2 - (O Código LER 170904 – inclui a mistura de RCD) provenientes das operações de construção que perfaz o valor de 500 toneladas.

Nota 3 – Os códigos individualizados de cada RCD em fase de construção perfazem 37,55 toneladas.

Não foram preenchidos os dados relativos aos resíduos que apenas poderão ser gerados na obra decorrentes das operações do adjudicatário e/ou respectivos adjudicatários. Trata-se de informação que terá de ser actualizada em obra pelo técnico de ambiente à medida que a obra se desenvolve.

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

6. Acções proibidas

No âmbito desta obra é expressamente proibido:

- Efectuar a queima a céu aberto de quaisquer tipo de resíduos;
- O transporte, armazenagem, tratamento, valorização ou eliminação de resíduos por entidades ou em instalações não autorizadas para o efeito;
- A descarga de resíduos, salvo em locais e nos termos determinados por autorização prévia.

7. Considerações finais

O presente documento constitui PPG RCD no âmbito da execução do projecto designado como “Projecto de Beneficiação Geral – Escola EB1 e JI n.º 2, Parque Silva Porto - Benfica”. Como foi referido, este Plano tem como objectivo primordial a promoção da recolha, triagem e valorização dos resíduos gerados na empreitada.

Para a sua implementação é necessário o máximo empenho de todos os intervenientes na obra, uma vez que sem eles será impossível ser-se bem sucedido no que diz respeito à gestão dos resíduos produzidos.

O presente documento poderá ser sujeito a revisão e pequenos ajustes no caso de se vir a verificar a sua inadequabilidade no que diz respeito a alguns aspectos, no caso de se verificar a necessidade de colmatar alguma lacuna ou de articular este documento com exigências legais em matéria de gestão de resíduos.

No decorrer da empreitada e sempre que se verifique a produção de resíduos que não estejam especificados, far-se-á uma revisão ao presente documento.

Após a conclusão da obra o adjudicatário garantirá a remoção de todo o tipo de materiais/resíduos gerados na área afectada à obra e no estaleiro, deixando o local, senão melhor, pelo menos em condições ambientais idênticas às que encontrou.

Considerando que, de acordo com o previsto no n.º 4 do Artigo 395.º do Código dos Contratos Públicos, na recepção provisória da obra deverá ser atestada a “correcta execução do plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, nos termos da legislação aplicável”, do Auto de Recepção Provisória, a lavrar, deverá constar

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

uma referência explícita ao modo como o Plano foi executado.
--

8. Legislação Aplicável

Neste capítulo é apresentada uma listagem da legislação aplicável nesta matéria. No caso do aparecimento de qualquer dúvida relativamente à gestão dos resíduos é aconselhada a leitura da seguinte legislação e da demais legislação existente em matéria de resíduos:

- Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro - estabelece o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Directiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro;
- Decreto-lei n.º 73/2011 de 17 de Junho, de 17 de Junho – que procede à terceira alteração do Decreto Lei n.º 178/2006 de 5 de Setembro e proceder à alteração dos seguintes diplomas (Decreto Lei n.º 366-A/1997 de 20 de Dezembro; Decreto Lei 111/2001 de 6 de Abril; Decreto Lei n.º 153/2003 de 11 de Julho; Decreto Lei n.º 196/2003 de 23 de Agosto; Decreto Lei n.º 3/2004 de 3 de Janeiro e Decreto Lei n.º 190/2004 de 17 de Agosto
- Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março – adopta a nova Lista Europeia de Resíduos e as características de perigo atribuíveis aos resíduos, e que entrou em vigor no dia 1 de Janeiro de 2002;
- Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro - aprova o Código dos Contratos Públicos (CCP), que estabelece a disciplina aplicável à contratação pública e o regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo;
- Decreto-Lei n.º 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.
- Portaria 417/2008, de 11 de Junho – aprova a guia específica para o transporte de RCD, cuja definição estava prevista no artigo 12º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março;

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

- . Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho – estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de óleos novos e usados, assumindo como objectivo prioritário a prevenção da produção, em quantidade e nocividade, desses resíduos, seguida da regeneração e de outras formas de reciclagem e de valorização;
- . Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto – estabelece o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro, e os requisitos gerais a observar na concepção, construção, exploração, encerramento e pós -encerramento de aterros, incluindo as características técnicas específicas
- . Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro – estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens, alterado pelo Decreto-Lei n.º 162/2000 de 27 de Julho e pelo Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de Maio;
- . Portaria n.º de 1028/92, de 5 de Novembro – estabelece normas de segurança e identificação para o transporte dos óleos usados;
- . Portaria n.º 1407/2006, de 18 de Dezembro - Relativa à taxa de gestão de resíduos.
- . Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro - Aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER). Revoga as Portarias n.ºs 768/88, de 30 de Novembro, e 792/98, de 22 de Setembro, as alíneas e), f) e g) do n.º 3 do anexo I e b) e c) do n.º 5 do anexo II, todas da Portaria n.º 572/2001, de 6 de Junho, bem como os Despachos n.ºs 7415/99, de 25 de Março, 6493/2002, de 26 de Março, e 9627/2004, de 15 de Maio, e o n.º XV do anexo II-B do Despacho n.º 10863/2004, de 1 de Junho;
- . Portaria n.º 320/2007, de 23 de Março - Altera a Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro, que aprovou o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER). Revoga ainda a Portaria n.º 178/97, de 16 de Maio;
- . Portaria n.º 32/2007, de 8 de Janeiro - Aprova o regulamento interno da Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos (CAGER);
- . Portaria n.º 50/2007, de 9 de Janeiro - Aprova o modelo de alvará de licença para

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

- realização de operações de gestão de resíduos. Revoga a Portaria n.º 952/92, de 3 de Outubro;
- Declaração de Rectificação n.º 16/2007, de 26 de Fevereiro - Rectifica a Portaria n.º 50/2007, de 9 de Janeiro, que aprova o modelo de alvará de licença para realização de operações de gestão de resíduos;
 - Portaria n.º 1023/2006, de 20 de Setembro - Define os elementos que devem acompanhar o pedido de licenciamento das operações de armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos;
 - Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio - Fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional;
 - Portaria n.º 1196-C/97, de 16 de Maio – Regulamento nacional de transporte de mercadorias perigosas por estrada. Alterada pela Portaria n.º 729/00, de 7 de Setembro;
 - Despacho n.º 8943/97, do Instituto dos Resíduos, de 9 de Outubro (II Série) - Identifica as guias a utilizar para o transporte de resíduos, em conformidade com o artigo 7.º da Portaria n.º 335/97;
 - Decreto-Lei n.º 230/2004, de 10 de Dezembro – estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos, alterado pelo Decreto-Lei n.º 174/2005 de 25 de Outubro;
 - Portaria nº 29-B/98, de 15 de Janeiro - estabelece as regras de funcionamento dos sistemas de consignação aplicáveis às embalagens reutilizáveis e às embalagens não reutilizáveis, bem como as do sistema integrado aplicável apenas às embalagens não reutilizáveis, regras a que devem obedecer os operadores económicos responsáveis pela gestão das embalagens e resíduos de embalagens, nos termos previstos nos artigos 5º e 9º do Decreto-Lei n. 366-A/97, de 20 de Dezembro;
 - Decreto-Lei n.º 111/2001, de 6 de Abril - estabelece os princípios e as normas aplicáveis à gestão de pneus e pneus usados, tendo como objectivos a prevenção da produção destes resíduos, a recauchutagem, a reciclagem e outras formas de valorização, por forma a reduzir a quantidade de resíduos a eliminar, bem como a

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

melhoria do desempenho ambiental de todos os intervenientes durante o ciclo de vida dos pneus;

- . Decreto-Lei n.º 6/2009 – de 6 de Janeiro – transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 98/101/CE, da Comissão, de 22 de Dezembro, que adaptou ao progresso técnico a Directiva n.º 91/157/CEE, do Conselho, de 18 de Março, relativa a pilhas e acumuladores contendo determinadas substâncias perigosas.
- . Decreto-Lei n.º 516/99, de 2 de Dezembro - aprova o Plano Estratégico de Gestão de Resíduos Industriais (PESGRI).
- . Decreto-Lei n.º 266/2007, de 24 de Julho – transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2003/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Março, que altera a Directiva n.º 83/477/CEE, do Conselho, de 19 de Setembro, relativa à exposição ao amianto durante o trabalho.
- . Decreto Lei n.º 120/86 de 28 de Maio – Enquadramento Legal para o corte e arranque de oliveiras
- . Decreto Lei n.º 273/2003 - estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção
- . Decreto Lei n.º 50/2005 – Transpõe as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho.
- . Decreto Lei n.º 276/2009 de 2 de Outubro - estabelece o regime de utilização de lamas de depuração em solos agrícolas, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 86/278/CEE, do Conselho, de 12 de Junho, de forma a evitar efeitos nocivos para o homem, para a água, para os solos, para a vegetação e para os animais, promovendo a sua correcta utilização.
- . “Guia para a Organização e dimensionamento de ecocentro Hospitalar” – Administração Central do Sistema de Saúde, IP – G04 / 2008

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

ANEXO I – GUIAS DE TRANSPORTE DE RCD

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

Nota Prévia:

Todos os campos das guias são de preenchimento obrigatório com as excepções abaixo referidas.

Tratando-se de um modelo de guia, é possível proceder a alteração do modelo no que respeita aos espaços a utilizar sendo que a informação solicitada em sede de cada um dos campos da guia, inalterável.

Com vista ao controlo interno dos resíduos encaminhados para os destinos autorizados/licenciados poderá ser inserida uma numeração nas guias.

a. Modelo I (Anexo I da Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho)

Este modelo deve acompanhar o **transporte de RCD provenientes de um único produtor/detentor**, podendo constar de uma mesma guia o registo do transporte de mais do que um movimento de resíduos, ou seja, a mesma Guia pode ser usada para vários transportes de RCD produzidos pelo mesmo produtor na mesma obra, desde que esses movimentos tenham lugar no mesmo dia.

Campos

I. O campo I deste modelo deve ser preenchido pelo transportador.

II. 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 do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março.

O campo correspondente ao nº 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

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

Projecto de Execução

Edificação instituído pela Lei n.º 60/2007, de 4 de Setembro, não tem disponível esta informação).

III. O campo correspondente ao nº 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).

A Guia de Acompanhamento que acompanha cada movimento deve contemplar a assinatura do produtor requerida na alínea b) do artigo 2º da Portaria nº 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.

IV. 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.

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

RCD provenientes de um único produtor/detentor

I - 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:

II – Identificação da obra

Nome:		
Morada:		
Alvará nº:	Localidade:	Concelho:
Código Postal:	Tel.:	Fax.:

III – Identificação do Produtor ou detentor

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

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

IV - Classificação* e quantificação dos RCD e identificação do respectivo operador de gestão

Movimentos	Código LER	Quantidade (ton ou m ³)	Destinatário	Assinatura do Destinatário
1				
2				
3				

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

Data: ____/____/____ Responsável pelo preenchimento:

- 1 De acordo com a Portaria nº 209/2004, de 3 Março (lista europeia de resíduos)
- 2 Anexar cópia dos certificados de recepção emitidos pelos operadores de gestão devidamente legalizados

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

RCD provenientes de mais de um produtor/detentor

Este modelo deve acompanhar o **transporte de RCD provenientes de mais do que um produtor/detentor**, ou seja, a mesma Guia poderá servir para o acompanhamento de um transporte de RCD provenientes de vários produtores pertencentes à mesma obra, desde que esse transporte tenha lugar no mesmo dia (p.e. o transporte de resíduos de uma obra que conta com vários empreiteiros na sua execução).

Campos

I. O campo I deste modelo deve ser preenchido pelo transportador.

II. O campo correspondente ao nº 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).

III. O campo correspondente ao nº 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 nº 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.

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Projecto de Execução

I - 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:

II – Identificação da obra

Nome:		
Morada:		
Alvará nº:	Localidade:	Concelho:
Código Postal:	Tel.:	Fax.:

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
 Projecto de Execução

III – Classificação* e quantificação do resíduo, identificação do produtor/detentor e respectivo operador de gestão

Movimentos	ID Produtor ou Detentor	Código LER	Quantidade (ton ou m ³)	Destinatário	Assinatura do Destinatário	
1	Nome:					
	Alvará ou Título de registo do InCI:					
	Morada:					
	Localidade:					
	Código Postal:					
	Tel.:					
	Fax.:					
2	Nome:					
	Alvará ou Título de registo do InCI:					
	Morada:					
	Localidade:					
	Código Postal:					
	Tel.:					
	Fax.:					
3	Nome:					
	Alvará ou Título de Registo do InCI:					
	Morada:					
	Localidade:					
	Código Postal:					
	Tel.:					
	Fax.:					

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

Data: ____/____/____ Responsável pelo preenchimento:

- 1 De acordo com a Portaria nº 209/2004, de 3 Março (lista europeia de resíduos)
 2 Anexar cópia dos certificados de recepção emitidos pelos operadores de gestão devidamente legalizados