

Maio 2011

PROJECTO DE EXECUÇÃO

VOLUME VI

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



RECONSTRUÇÃO DA ESTRADA REGIONAL 209, ENTRE OS SÍTIOS DOS SALÕES E DO BARREIRO – PONTA DO SOL

**SECRETARIA REGIONAL DO EQUIPAMENTO SOCIAL
RAMEDM – ESTRADAS DA MADEIRA S.A.**

**RECONSTRUÇÃO DA ESTRADA REGIONAL 209, ENTRE OS SÍTIOS DOS
SALÕES E DO BARREIRO – PONTA DO SOL**

PROJECTO DE EXECUÇÃO

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

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - APRESENTAÇÃO DO PROJECTO	2
3 – DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS DO PPGRCD.....	3
3.1 – Disposições e cláusulas por que se rege o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e de Demolição	3
3.2 – Regulamentos e outros documentos normativos.....	4
4 – ÂMBITO DOS TRABALHOS A REALIZAR	5
4.1 – Considerações gerais	5
4.2 – Reutilização de solos e rochas.....	5
4.3 – Demolição de muros	6
4.4 – Demolição de pavimentos.....	6
4.5 – Demolição de construções	6
4.6 – Diversos. Montagem e desmontagem de estaleiro.	7
4.7 – Estimativa dos resíduos de construção e de demolição a produzir	7

**SECRETARIA REGIONAL DO EQUIPAMENTO SOCIAL
RAMEDM – ESTRADAS DA MADEIRA S.A.**

**RECONSTRUÇÃO DA ESTRADA REGIONAL 209, ENTRE OS SÍTIOS DOS
SALÕES E DO BARREIRO – PONTA DO SOL**

PROJECTO DE EXECUÇÃO

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

1 - INTRODUÇÃO

O presente “Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e de Demolição” refere-se ao projecto de execução da – “Reconstrução da Estrada Regional 209, entre os sítios dos Salões e do Barreiro – Ponta do Sol”.

A elaboração deste projecto foi promovida pela SECRETARIA REGIONAL DO EQUIPAMENTO SOCIAL, tendo em vista o alargamento da estrada regional, assegurando bons níveis de acessibilidade e promovendo a melhoria das condições de segurança aos utentes e moradores. Este projecto de execução diz respeito aos trabalhos de reconstrução da ER209 entre a ER222 e o Parque Empresarial no sítio do Barreiro, numa extensão de 2,4 Km.

A gestão de resíduos de construção e demolição (RCD) realiza-se de acordo com os princípios da auto-suficiência, da prevenção e redução, da hierarquia das operações de gestão de resíduos, da responsabilidade do cidadão, da regulação da gestão de resíduos e da equivalência, previstos no Decreto -Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

A metodologia a adoptar na fase de execução da obra deve privilegiar a adopção de práticas que:

- a) Minimizem a produção e a perigosidade dos RCD, designadamente por via da reutilização de materiais e da utilização de materiais não susceptíveis de originar RCD contendo substâncias perigosas;
- b) Maximizem a valorização de resíduos, designadamente por via da utilização de materiais reciclados e recicláveis;
- c) Favoreçam os métodos construtivos que facilitem a demolição orientada para a aplicação dos princípios da prevenção e redução e da hierarquia das operações de gestão de resíduos.

2 - APRESENTAÇÃO DO PROJECTO

O presente estudo é constituído por dois tomos, um com as peças escritas e outro com as peças desenhadas (Formato A1) de acordo com o que se passa a designar:

Tomo I - Peças Escritas:

Memória Descritiva e Justificativa – Cálculos

Medições Detalhadas / Mapa de Trabalhos

Caderno de Encargos

Plano de Segurança e Saúde – Fase de Projecto

Compilação Técnica

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

Orçamento

Tomo II - Peças Desenhadas:

Desenho 1 – Esboço Corográfico

Desenhos 2 – Perfis Transversais Tipo

Desenhos 3 – Planta e Perfil Longitudinal – Traçado

Desenhos 4 – Entroncamentos – Planta de Geometria

Desenhos 5 – Drenagem - Plantas e Pormenores

Desenhos 6 – Obras de Contenção – Plantas e Pormenores

Desenhos 7 – Obras de Arte - Planta e Pormenores

Desenhos 8 – Sinalização - Plantas

Desenhos 9 – Perfis Transversais

Desenhos 10 – Apoio Topográfico

3 – DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS DO PPGRCD

3.1 – Disposições e cláusulas por que se rege o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e de Demolição

Na execução dos trabalhos e fornecimentos abrangidos pela empreitada e na prestação dos serviços, que nela se incluem observar-se-ão:

- a) As cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
- b) O Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março, que estabelece o regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.
- c) O Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro que, aprova 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. Revoga o D.L n.º 239/97 de 9 de Setembro;
- d) O consagrado no código de contratos públicos e no regime jurídico da urbanização e da edificação (RJUE);
- e) O Decreto-Lei nº 139/89, de 28 de Abril, que altera o Decreto-Lei nº 357/75, de 8 de Julho e é relativo à protecção ao relevo natural, solo arável e revestimento vegetal.

- f) O Decreto-lei nº 152/2002, de 23 de Maio, relativo à deposição de resíduos em aterros;
- g) O Decreto-lei nº 335/97, de 16 de Maio; fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos;
- h) O Decreto-lei nº 209/2004, de 3 de Março; publica a lista europeia de resíduos e define as operações de valorização e de eliminação de resíduos;
- i) Às regras da arte.

Consideram-se integrados no contrato o projecto, o caderno de encargos, este plano de gestão de resíduos, os restantes elementos patenteados em concurso e mencionados no índice geral, a proposta do empreiteiro e, bem assim, todos os outros documentos que sejam referidos no título contratual ou neste plano de resíduos.

Os diplomas legais e regulamentares a que se referem as alíneas b), c), d), e), f), g) e h) serão observados em todas as suas disposições imperativas e nas demais cujo regime não haja sido alterado pelo contrato ou documentos que dele fazem parte integrante.

3.2 – Regulamentos e outros documentos normativos

Para além dos regulamentos e documentos normativos referidos neste plano de gestão de RCD, fica o empreiteiro obrigado ao pontual cumprimentos de todos os demais que se encontrem em vigor e que se relacionem com os trabalhos a realizar.

O dono da obra fica obrigado a cumprir todas as especificações constantes do Decreto-lei nº 46/2008, de 12 de Março, especificadas nos artigos 10.º e 11.º desse mesmo decreto-lei.

A fiscalização pode, em qualquer momento, exigir ao empreiteiro a comprovação do cumprimento das disposições regulamentares e normativas aplicáveis.

4 – ÂMBITO DOS TRABALHOS A REALIZAR

4.1 – Considerações gerais

De acordo com o explicitado no Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 Março, estão previstas operações de gestão de RCD, realizadas na própria obra. As operações previstas estão de acordo com o Artigo 2.º onde se preconiza que a gestão de RCD se realiza de acordo com os princípios da auto-suficiência, da prevenção e redução, da hierarquia das operações de gestão de resíduos e da equivalência, revistos no Decreto -Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

4.2 – Reutilização de solos e rochas

Reutilização de solos e rochas segundo Artigo 6.º:

1 — Os solos e as rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes de actividades de construção devem ser reutilizados no trabalho de origem de construção, reconstrução, ampliação, alteração, reparação, conservação, reabilitação, limpeza e restauro, bem como em qualquer outro trabalho de origem que envolva processo construtivo, abreviadamente designado por obra de origem.

2 — Os solos e as rochas referidos no número anterior que não sejam reutilizados na respectiva obra de origem podem ser utilizados noutra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, na recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou, ainda, em local licenciado pelas autoridades, nos termos do Decreto -Lei n.º 139/89 de 28 de Abril.

A deposição de RCD em aterro só é permitida após a submissão a triagem, nos termos do artigo 8.º de DL 46/2008 de 12 Março.

4.3 – Demolição de muros

Os resíduos provenientes da demolição de muros, após a sua britagem, podem ser reutilizados na construção da via desde que obedçam às características definidas no caderno de encargos em relação aos vários materiais a utilizar na construção. De acordo com a granulometria final e material resultante da demolição, poderão por exemplo ser incorporados nos trabalhos de terraplenagem, ou como matéria-prima para a construção de elementos em enrocamento argamassado ou em betão ciclópico.

Também poderão ser conduzidos a depósito na Estação de Tratamento Resíduos Municipal destinado para o efeito.

4.4 – Demolição de pavimentos

Os resíduos provenientes da demolição de pavimentos betuminosos podem ser utilizados na construção do corpo do aterro. Os paralelepípedos provenientes da demolição de pavimentos em calçada deverão ser entregues ao Dono de Obra para possível posterior reutilização, ou deverão ser conduzidos a depósito a indicar pelo Dono de Obra. À semelhança de outros resíduos de construção também poderão ser conduzidos a depósito na Estação de Tratamento Resíduos Municipal destinado para o efeito.

4.5 – Demolição de construções

Os resíduos provenientes da demolição de construções deverão ser conduzidos a depósito a indicar pelo Dono de Obra ou à semelhança de outros resíduos de construção também poderão ser conduzidos a depósito na Estação de Tratamento Resíduos Municipal destinado para o efeito.

4.6 – Diversos. Montagem e desmontagem de estaleiro.

Os resíduos produzidos no estaleiro da obra projectada, em resultado da sua utilização diária e, em resultado da montagem e desmontagem do próprio estaleiro, deverão ser conduzidos a depósito a indicar pelo Dono de Obra ou à semelhança de outros resíduos de construção também poderão ser conduzidos a depósito na Estação de Tratamento Resíduos Municipal destinado para o efeito.

4.7 – Estimativa dos resíduos de construção e de demolição a produzir

A estimativa dos resíduos de construção e de demolição a produzir, da fracção a reciclar ou a sujeitar a outras formas de valorização, bem como da quantidade a eliminar, com identificação do respectivo código da lista europeia de resíduos, apresenta-se de seguida.

Os valores apresentados servem de orientação à gestão de resíduos na obra, devendo o plano ser desenvolvido e adaptado pelo empreiteiro caso se verifique a necessidade de o tornar mais ajustado à realidade da obra durante a sua execução, ou de forma a articular às demais exigências em matéria de gestão de resíduos.

- Código 13 02 08 – Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação.

Quantidade: 2 m³ que terão que ser conduzidos para operações de refinação de óleos e/ou outras reutilizações.

- Código 15 01 06 – Misturas de embalagens.

Quantidade: 8 m³ que terão que ser conduzidos para operações de reciclagem/recuperação.

- Código 15 02 02 – Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas.

Quantidade: 10 un que terão que ser conduzidos para operações de refinação de óleos e/ou outras reutilizações.

.

- Código 16 01 07 – Filtros de óleos.

Quantidade: 100 un que terão que ser conduzidos para operações de refinação de óleos e/ou outras reutilizações.

- Código 16 02 16 – Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15.

Quantidade: 50 un que terão que ser acumulados e destinados a uma das operações de reciclagem/reutilização (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde esta é efectuada).

- Código 17 01 07 – Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidos em 17 01 06

Quantidade: 8000 m² que terão que ser conduzidos a vazadouro.

- Código 17 02 02 – Vidro

Quantidade: 100 m² que terão que ser conduzidos a vazadouro.

- Código 17 03 02 – Misturas betuminosas não incluídas em 17 03 01

Quantidade: 17860 m² que poderão ser reutilizados no corpo de aterros de trabalhos de terraplenagem de outras obras.

- Código 17 04 05 – Ferro e aço

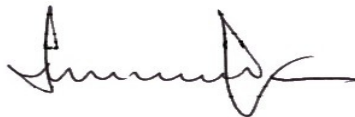
Quantidade: 360 Kg que terão que ser conduzidos a vazadouro.

- Código 17 05 04 – Solos e Rochas não abrangidos em 17 05 03

Quantidade: 750 m² a conduzir a depósito provisório para posterior reutilização.

Quantidade: 7400 m² que terão que ser conduzidos a vazadouro.

Lisboa em Maio de 2011



(Tomás Espírito Santo)