

REABILITAÇÃO DA EB 2,3 E SECUNDÁRIA DE PAREDES DE COURA



PELA ENTIDADE EXECUTANTE

Desenvolvido por: _____ Coordenador do SGSST (Dr.)	Data: ____ / ____ / ____
Verificado por: _____ Diretor de Obra (Eng.º)	Data: ____ / ____ / ____

PELO DONO DE OBRA

Validado por: _____ Coordenador de Segurança em Obra	Data: ____ / ____ / ____
Aprovado por: _____ Representante do Dono de Obra	Data: ____ / ____ / ____

O presente documento tem como objectivo dar cumprimento ao estipulado na alínea h), ponto 1 do art. 14º do Programa de Concurso da empreitada “ REABILITAÇÃO DA ESCOLA EB 2,3 E SECUNDÁRIA DE PAREDES DE COURA”.

ÍNDICE

0.1 CONTROLO DE REVISÕES

0.2 CONTROLO DE DISTRIBUIÇÃO

1. GESTÃO DE RESÍDUOS.....	6
1.1. I. ENQUADRAMENTO	6
1.1.1. <i>Ojectivo</i>	6
1.1.2. <i>Ambito</i>	7
1.2. II. DEFINIÇÕES	17
1.3. III. OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS.....	17
1.4. IV. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RESÍDUOS PRODUZIDOS	17
1.5. IV. DESCRIÇÃO PORMENORIZADA DA GESTÃO DE RESÍDUOS	18
1.6. V. ACÇÕES PROIBIDAS	21
1.7. VI. DOCUMENTOS ASSOCIADOS.....	21
2. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
ANEXOS	23

0.1 CONTROLO DE REVISÕES

REVISÃO	RESUMO DA ALTERAÇÃO	DATA
00	Primeira versão	04.AGO.2016



PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

DESENVOLVIMENTO PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

OBRA | REABILITAÇÃO DA EB 2,3 E SECUNDÁRIA DE PAREDES DE COURA

DONO DE OBRA | MUNICÍPIO DE PAREDES DE COURA

0.2 CONTROLO DE DISTRIBUIÇÃO

[illegible]

1. GESTÃO DE RESÍDUOS

1.1. I. ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Marco, que estabelece o regime das operações de gestão de resíduos de construção e demolição, veio definir a criação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (RCD), cujo objectivo é definir a prevenção e reutilização, e as operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação dos RCD em obra.

Será dado cumprimento ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG), que acompanha o projecto, o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de Resíduos de Construção e Demolição das demais normas respectivamente aplicáveis constantes do Decreto-Lei n.º 46/2008 e do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro (Registo SIRAPA (ex-SIRER)).

A Omatapalo irá proceder a implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), em conformidade com as demais exigências em matéria de gestão de resíduos definidas no Caderno de Encargos, bem como irá propor para aprovação as alterações que entenderem necessárias para adapta-lo a realidade da obra.

A Omatapalo pretende minimizar a produção de resíduos, de acordo com as indicações apresentadas no PPG.

1.1.1. Ojectivo

Este Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPGRCD) tem como principal objectivo a promoção, sempre que possível, da recolha, triagem e valorização dos materiais resultantes da referida empreitada e, quando tal não for possível, proceder à correcta eliminação dos mesmos, procurando-se, desta forma, encontrar os destinos finais mais adequados para os resíduos.

O PPGRCD tem, igualmente, como objectivo o controlo da produção, manuseamento / circulação, armazenamento e destino final dos resíduos produzidos ou utilizados durante a fase de construção atendendo aos requisitos legais em vigor.

É de extrema importância que todos os membros da estrutura da empreitada conheçam o PGR e que este seja um documento dinâmico, com revisões periódicas. Esta actualização advém de um conhecimento resultante de uma experiência acumulada de actuação na gestão dos resíduos ao longo da empreitada, bem como de possíveis alterações aos resíduos produzidos e/ou mudanças de operadores e destinos finais dos mesmos.

1.1.2. Ambito

Este plano aplica-se a todas as actividades e serviços desenvolvidos nos Estaleiros e Frentes de Obra.

1. Considerações Gerais

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.

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.

Sempre que possível será dada prioridade à prevenção, reutilização, seguidas da reciclagem ou valorização e, só em último caso, à deposição em aterro.

Os RCD serão entregues em instalações ou operadores de gestão de RCD devidamente licenciados para o efeito.

Incumbe ao empreiteiro assegurar:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão selectiva dos RCD;
- A aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, nos casos em que tal não seja possível, o seu encaminhamento para operador de gestão licenciado;
- Que os RCD são mantidos em obra o mínimo tempo possível, sendo que, no caso de resíduos perigosos, esse período não pode ser superior a 3 meses.

O PPG pode ser alterado pelo dono de obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD, ou, pelo adjudicatário com a autorização do dono de obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

O PPG 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.

2. Legislação Aplicável

Considerou-se a legislação aplicável referente à gestão de resíduos, nomeadamente:

- Decreto-lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro (Regime Geral de Gestão de Resíduos);
- Decreto-lei n.º 46/2008, de 12 de Março (Regime Geral de Gestão de Resíduos);
- Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho (Modelos de Guias de Acompanhamento de (RCD);
- Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março (Aprova a lista Europeia de Resíduos);
- Portaria n.º 1196-C/97, de 24 de Novembro (Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por estrada), alterada pela - Portaria n.º 729/200, de 7 de Setembro;
- Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio (estabelece as regras a que fica sujeito o Transporte de Resíduos dentro do Território Nacional);
- Deverá, em fase de execução, ser cumprida toda a legislação específica referente a fluxos especiais (Óleos usados, PCB, R.E.E.E., etc).

3. Enquadramento Legal

Os trabalhos da empreitada, deverá respeitar, na generalidade o Decreto-Lei 41821 de 11/08/58, que diz respeito ao Regulamento de Segurança no Trabalho de Construção Civil. Deverá também ser respeitado o Decreto-Lei 273/03 de 29/10, relativo às normas de Segurança e Saúde a aplicar em estaleiros temporários ou móveis e o Decreto-Lei 9/2007, de 17 de Janeiro, no que diz respeito ao Ruído.

No âmbito específico deste plano deverá ser tida em consideração toda a legislação em vigor no que respeita à gestão de resíduos e de terras: DL 178/06, 5 de Setembro (estabelece os princípios gerais da gestão de resíduos); a Portaria 335/97, 16 de Maio (Regulamenta o Transporte de Resíduos); Declaração da Comissão 2001/118/CE, de 16 de Janeiro – Lista Europeia de Resíduos (LER), através da Portaria 209/2004 de 3 de Março, de acordo com o DL 46/2008 de 12 de Março (Gestão de RCD – Resíduos de Construção e Demolição) que está em harmonia com o art.º 20 do DL 178/06, de 5 de Setembro (Regime Geral de Gestão de Resíduos).

Destacam-se as seguintes alterações instituídas por via da publicação do Decreto-Lei n.º 46/2008:

- 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;

- 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;
- É estabelecida uma hierarquia de gestão em obra que privilegia a reutilização em obra, seguida da triagem na obra de origem dos RCD cuja produção não é passível de prevenir. Caso a triagem no local de produção dos resíduos se demonstre inviável, esta poderá realizar-se em local afecto à obra. Na base da hierarquia está o encaminhamento dos RCD para operadores licenciados para o efeito;
- É estabelecida a obrigação de triagem prévia à deposição dos RCD em aterro;
- A definição de uma guia de transporte de RCD, tendo em conta as especificidades do sector, de forma a obviar os problemas manifestados relativamente à utilização da guia de acompanhamento de resíduos, prevista na Portaria 335/97, de 16 de Maio;
- A aplicação de RCD em obra condicionada à observância de normas técnicas nacionais e comunitárias;
- A responsabilização pela gestão de RCD dos vários intervenientes no seu ciclo de vida, na medida da sua intervenção e nos termos do diploma;
- A obrigação de emissão de um certificado de recepção por parte do operador de gestão dos RCD.

A obrigatoriedade do cumprimento do regime de gestão de RCD está também consagrada no Código dos Contratos Públicos (CCP), DL 18/2008 de 29 de Janeiro.

A utilização de RCD em obra deve ser feita em observância das normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis. Na ausência de normas técnicas aplicáveis, são observadas as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, relativas à utilização de RCD nomeadamente em:

- 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;
- Misturas betuminosas a quente em central.

4. Prevenção de RCD

a) Metodologia de Prevenção de RCD:

Para prevenir a produção de resíduos serão implementadas acções e desenvolvidas praticas de reutilização, designadamente a reutilização das terras provenientes da escavação para aterros necessários à definição da plataforma. A remoção selectiva do existente permitirá efectuar a triagem in situ dos resíduos produzidos, aumentando a probabilidade de utilizar os materiais reutilizáveis, bem como promover a valorização dos materiais após a demolição.

Serão desenvolvidas e registadas acções de sensibilização junto dos trabalhadores, com o objectivo de promover a sua adesão à correcta deposição e triagem dos resíduos e dar a conhecer o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição.

O adjudicatário deverá evitar a longa permanência de RCD e de outros resíduos quer em obra quer em estaleiro geral, encaminhando-os sempre que possível para um operador licenciado. Sempre que possível, estes resíduos deverão ser aproveitados para a pavimentação de caminhos, enchimentos de massas de betão e outras aplicações.

b) Materiais a reutilizar em obra

O empreiteiro terá de propor ao dono de Obra a alteração do presente plano, tal como previsto no Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, com vista a reutilização de RCD na obra ou em outras obras e melhor adequação à realidade da obra.

5. Referência aos Métodos de Acondicionamento e Triagem

A correcta triagem no local de produção constitui um contributo fundamental para maximizar a valorização dos resíduos produzidos. A triagem dos RCD produzidos na obra deverá efectuar-se preferencialmente no local de produção.

A triagem apenas é efectuada aquando da ocorrência de resíduos estando a cargo da empresa ou entidade adjudicatária, que procederá à sua separação, armazenagem e encaminhamento.

O Estaleiro contará com uma área, de dimensões adequadas, designada de **Parque de Resíduos**, que compreenderá duas zonas distintas:

A – Zona de resíduos não perigosos, destinada ao armazenamento dos designados RIB's (resíduos industriais banais). 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.

Consideram-se resíduos perigosos todos os resíduos que apresentem pelo menos uma característica de perigosidade para a saúde ou para o ambiente, nomeadamente os identificados como tal na Lista Europeia de Resíduos (LER).

O Parque de resíduos deverá dispor de todo o equipamento necessário e específico ao armazenamento seguro dos RCD, tais como:

1. Zona pavimentada, coberta e devidamente impermeabilizada;
2. Contentores fechados;
3. Sinalética de prevenção;
4. Bacias de retenção para os resíduos que possam conter líquidos perigosos;
5. Materiais absorventes;
6. 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 laranja 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 pulverulentas** (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.

6. Produção de RCD

A lista de RCD, bem como as suas quantidades terá de ser apresentada com o devido rigor pelo adjudicatário, em fase de execução da obra.

Estas operações deverão cumprir todas as normas da actual legislação, nomeadamente no que se refere ao seu armazenamento, transporte e destino final a operador de gestão de resíduos devidamente licenciado.

6.1 Movimentos de Terras

As terras de escavação não contaminadas, só constituem resíduo quando cessa a possibilidade da sua reutilização. O empreiteiro poderá proceder ao transporte das terras não contaminadas, para destino adequado, sem proceder ao seu acompanhamento com guias de acompanhamento de resíduos. No entanto, deverá a empresa possuir um registo de quantitativos de terras não contaminadas retiradas, bem como dos seus respectivos destinos, o qual deverá estar disponível no estaleiro respectivo. A empresa deverá enviar anualmente ao Instituto dos Resíduos, com conhecimento à Comissão e Desenvolvimento Regional (CCDR) da área correspondente à obra, um relatório com o calculo estimado das quantidades de terras retiradas nas suas obras e não reutilizadas. Igualmente, deverá enviar uma cópia dos registos de obra, relativos ao destino das terras não reutilizáveis.

6.2 Óleos Usados

A gestão deste resíduo está enquadrada pelo Decreto-Lei n.º 153/2009, de 11 de Julho, do qual se extraem as seguintes recomendações:

- É proibido qualquer depósito e/ou descarga de óleos usados no solo ou nas águas;
- É proibida qualquer mistura de óleos usados de diferentes características ou com outros resíduos ou substâncias;
- Os produtores de óleos usados são responsáveis pela sua correcta armazenagem e integração no circuito de gestão dos óleos usados;
- Os produtores de óleos usados são responsáveis pela sua correcta armazenagem no local da produção e por lhes conferirem um destino adequado;

- A entidade gestora é obrigada a proceder, por si ou através de um operador de gestão de óleos usados, à recolha/transporte de óleos usados mediante solicitação do produtor dos mesmos. Caso a quantidade seja menor ou igual a 400 litros, a entidade gestora dispõe de 15 dias a contar da data da solicitação do produtor de óleos usados, para proceder à sua recolha/transporte, sem qualquer encargo para o último;
- As operações de transporte, armazenagem, tratamento e valorização de óleos usados só podem ser realizadas mediante autorização prévia

6.3 Sucata Metálica

A sucata metálica, originária de equipamento em fim de vida ou danificados, ou de vedações metálicas ou similares, deverá ser enviada para um centro de recepção ou para um operador de desmantelamento licenciado.

Sempre que no estaleiro da obra existam vários tipos de sucata os mesmos deverão ser encaminhados para centros de recepção ou para operadores de desmantelamento licenciados.

6.4 Materiais Contaminados com Substâncias Perigosas

Estes resíduos perigosos necessitam de ser seleccionados e enviados para destino final compatível, recorrendo a operadores licenciados e cumprindo os requisitos legais.

6.5 Emissões Atmosféricas

a) Gases

Os diplomas legais que regulamentam a emissão de poluentes gasosos para a atmosfera são o Decreto-Lei n.º 352/90, de 9 de Novembro, e Portaria n.º 286/93, de 12 de Março.

O empreiteiro deverá proceder assim ao controlo das suas emissões atmosféricas tendo para isso que adoptar medidas de monitorização ambientais.

Quanto às fontes difusas de poluentes atmosféricos não podem ser negligenciáveis os diversos equipamentos e veículos utilizados diariamente nas diversas obras pois constituem uma fonte móvel de emissão de poluentes gasosos como resultado da queima de combustíveis líquidos.

Todos os restantes equipamentos utilizados pela empresa devem ser objecto de manutenção preventiva adequada, por forma a prevenir níveis de emissões gasosas superiores aos resultados do seu normal funcionamento.

b) Partículas

As partículas em suspensão são o principal poluente atmosférico. Uma vez que, nas obras são levadas a cabo actividades que libertam grandes quantidades de partículas. Para minimizar os efeitos destas emissões, os estaleiros de apoio a obras, localizadas em zonas mais sensíveis, devem possuir, junto do portão de saída, bacias de retenção em betão, com caixas drenantes em brita, para lavagem dos rodados dos veículos e equipamentos.

Em épocas sem chuva, deve proceder-se à rega dos caminhos de trânsito de obra. O transporte de terras e outros materiais pulverulentos deve garantir o adequado acondicionamento da carga.

Os depósitos de terras, materiais e detritos deverão ser cobertos, sempre que possível, para evitar a dispersão de poeiras para atmosfera.

No estudo de implantação do estaleiro é importante ter em conta as condições metrológicas do local. Por exemplo, uma zona ventosa o estaleiro social nunca deve ser colocado junto à zona de armazenagem dos inertes e a jusante da linha dos eventos dominantes.

De acordo com o estipulado pelo Decreto-Lei n.º 352/90, de 21 de Agosto, a realização de queimas a céu aberto encontra-se banida de todos os estaleiros das obras e do estaleiro geral.

7. Recolha e Transporte de RCD

As operações de recolha e de transporte de resíduos na obra, no estaleiro ou para o exterior, devem ser efectuadas de forma a evitar a sua dispersão, derrame ou mistura.

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). 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.

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.

8. Considerações Finais

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.

O presente Plano inclui um conjunto de indicações, actividades e procedimentos cuja execução prática pode ser condicionada pela capacidade local, momentânea ou permanente, dos operadores de gestão de RCD licenciados. Assim, este Plano pode ser sujeito a alterações, se justificadas, e que poderão ser efectuadas pelo dono da obra por proposta do adjudicatário, ou por iniciativa daquele desde que com o acordo do empreiteiro. Em qualquer dos casos o facto deve ser mencionado em Livro de Obra.

Da mesma forma, devem ser mencionados em Livro de Obra, outros aspectos significativos decorrentes da aplicação do presente Plano.

O PPG deverá ser do **conhecimento geral** dos intervenientes na obra, na versão original ou na que se encontrar em vigor, deve estar disponível para consulta no local da obra.

O adjudicatário realizará **acções de sensibilização** para os operadores afectos à obra, incluindo subempreiteiros e trabalhadores independentes, para que estes procedam em consonância com o exposto no presente Plano, das quais manterá um registo actualizado.

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

Em tudo o omissa na presente Plano, deverá ser observada na execução da obra a legislação em vigor e recomendações, devendo o empreiteiro e os seus técnicos controlar de forma exigente o cumprimento destas.

1.2. II. DEFINIÇÕES

Resíduo – Qualquer substância ou objecto de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou a obrigação de se desfazer, nomeadamente os identificados na Lista Europeia de Resíduos.

Armazenagem – Deposição temporária e controlada, por prazo determinado, de resíduos antes do seu tratamento, valorização ou eliminação.

Valorização – Operação de reaproveitamento de resíduos prevista na legislação em vigor.

Reciclagem – Reprocessamento de resíduos com vista à recuperação e ou regeneração das suas matérias constituinte em novos produtos a afectar ao fim original ou a fim distinto.

Eliminação – Operação que visa dar um destino final adequado aos resíduos nos termos previstos na legislação em vigor.

1.3. III. OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS

As operações de gestão de resíduos só podem ser feitas por entidades autorizadas, ou seja, no caso do transporte, dentro das condições estipuladas na Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio.

No caso dos resíduos urbanos ou similares, os serviços competentes para a recolha e tratamento dependentes de municípios ou associações de municípios estão obviamente credenciados para essas operações.

1.4. IV. IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RESÍDUOS PRODUZIDOS

O PPGRCD contempla, igualmente, o estaleiro de apoio à empreitada da empresa Omatapalo., onde os resíduos produzidos serão maioritariamente relacionados com o sector administrativo/escritório.

Na Tabela 1 encontram-se mencionados os vários tipos de resíduos que poderão ser produzidos ao longo de toda a obra, nos vários sectores existentes no Estaleiro e frente de obra, bem como a sua respectiva origem e código LER.

Tabela 1 - Identificação e origem dos diferentes tipos de resíduos produzidos nas frentes de Obra, com respectivo código LER

Origem	Tipo de Resíduo	LER
Estaleiro social	Plásticos	15 01 02
	Tinteiros e toners	08 01 13 / 08 03 18
	Lâmpadas fluorescentes	20 01 21
	Papel e cartão	15 01 01 / 20 01 01
	Resíduos sólidos urbanos e equiparados	
	Embalagens de metal	15 01 04
	Embalagens de vidro	15 01 07
Frentes de Obra	Restos de plástico	17 02 03
	Restos de vidro	17 02 02
	Restos de madeira	17 02 01 / 20 01 38
	Embalagens compósitas	15 01 05
	Ferro e aço	17 04 05
	Solos e outros resíduos contaminados com substâncias químicas.	15 02 02
	Mistura de resíduos de construção e demolição	17 09 04
	Resíduos biodegradáveis	20 02 01
	Solos e Rochas	17 05 04
	Betão	17 01 01
	Mistura betuminosa	17 03 02
Sistema de Tratamento de águas residuais	Águas e lamas provenientes de fossa séptica	20 03 04

1.5. *IV. DESCRIÇÃO PORMENORIZADA DA GESTÃO DE RESÍDUOS*

a) Operação de Gestão de Resíduos

Com este PPGRCD pretende-se fundamentar a recolha, triagem e valorização dos resíduos resultantes de todas as actividades inerentes a esta empreitada e, quando estas acções não forem praticáveis, proceder à

correcta eliminação dos mesmos procurando-se, desta forma, encontrar os destinos finais mais adequados para estes resíduos.

Todos os tipos de resíduos produzidos em obra deverão ser devidamente triados, se possível, no próprio local de produção. No caso de tal não se aplicar, deverão ser utilizados os meios de contentorização apropriados existentes no estaleiro.

Sempre que possível será dada prioridade à prevenção, reutilização, seguidas da reciclagem ou valorização e, só em último caso, à deposição em aterro.

b) Armazenamento Temporário

A recolha e o transporte dos resíduos produzidos nas Frentes de Obra serão efectuados pela própria empresa até ao Parque de Resíduos situado no Estaleiro da Empreitada. A armazenagem dos resíduos no Parque de Resíduos é temporária sendo estes posteriormente transportados para entidades licenciadas para o efeito, ou em caso de reutilização, até ao local definido.

c) Transporte de Resíduos

A Portaria n.º 335/97, de 26 de Maio define como deverá ser feito o transporte de resíduos da obra para o exterior nomeadamente no que diz respeito às condições de acondicionamento, ao estado de limpeza dos acessos durante a carga, transporte ou descarga e ao preenchimento das respectivas Guias de acompanhamento de Resíduos, as guias desta portaria foram substituídas pelas guias da portaria nº 417/2008 de 11 de Junho, no que toca aos RCD (resíduos de construção e demolição).

Os Operadores de gestão de RCD devem enviar ao produtor os certificados de recepção dos RCD, no prazo máximo de 30 dias após a recepção dos resíduos na sua instalação, de acordo com o artigo 16.º do Decreto Lei nº 46/2008 de 12 de Março.

d) Armazenamento

Para manter uma organização e limpeza ao longo da empreitada será definida uma zona fixa de depósito temporário de resíduos, designada de Parque de Resíduos. Esta zona deverá estar organizada, com os resíduos devidamente identificados e convenientemente acondicionados.

O Parque de Resíduos tem as seguintes características:

- Local – O local escolhido será no interior de estaleiro social, e os resíduos serão devidamente identificados com os códigos LER.

- Estrutura – O local de armazenamento dos resíduos terá uma cobertura. A cobertura deve-se à necessidade de proteger os resíduos das condições climáticas (chuva, vento, etc.). Para a recolha eventual de derrames acidentais, coloca-se material absorvente (serrim) que depois é recolhido e colocado nos contentores dos materiais contaminados.

Na tabela 2 são apresentados os resíduos produzidos com possibilidade de valorização e/ou reutilização e a entidade que recolherá os respectivos resíduos.

Tabela 2 – Resíduos produzidos passíveis de valorização

RESÍDUOS	VALORIZAÇÃO
Sucata diversa	Reciclagem
Embalagens não contaminadas	Reciclagem
Filtros e outros Componentes fora de uso	Reciclagem
Baterias usadas	Reciclagem e reutilização
Óleos usados	Reciclagem e reutilização
Tinteiros e toners	Reciclagem
Pilhas	Reciclagem
Papel e cartão	Reciclagem
Madeira	Reutilização
Fresado	Reutilização

e) Transporte de Resíduos e Destino Final

O transporte de resíduos para o seu destinatário final será efectuado quando as quantidades produzidas assim o exigirem, na tabela 3 apresentam-se os resíduos potencialmente produzidos em obra/estaleiro e entidade oficial passível de envio dos mesmos.

Na tabela 3 apresentam-se os resíduos potencialmente produzidos em obra e entidade oficial passível de envio dos mesmos.

Tabela 3 – Resíduos potencialmente produzidos em obra

ORIGEM	TIPO DE RESÍDUO	RECOLHA	OPERADOR AUTORIZADO
Obra	Madeira	Omatapalo	A reutilizar pela Omatapalo
	Solos contaminados com resíduos perigosos	Omatapalo	A definir

ORIGEM	TIPO DE RESÍDUO	RECOLHA	OPERADOR AUTORIZADO
Obra	Sacos de cimento	Omatapalo	A definir
	Betão	Omatapalo	A definir
	Ferro e aço	Reutilização	A definir
	Fresado	Reutilização	A definir
	Embalagens contaminadas	Omatapalo	A definir
	RSU e outros indiferenciados	Omatapalo	SMSB

1.6. V. ACÇÕES PROIBIDAS

No âmbito do Plano Integrado de Gestão de Resíduos é expressamente proibido:

- Efectuar a queima a céu aberto de qualquer tipo de resíduos urbanos e industriais;
- O abandono, 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.

1.7. VI. DOCUMENTOS ASSOCIADOS

A documentação associada a este Plano de Gestão de Resíduos encontra-se em Anexo. Em termos genéricos a documentação é seguinte:

ANEXO 1 – LICENÇAS DE OPERADORES DE GESTÃO DE RESÍDUOS

•ANEXO 2 – GUIAS DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (GARCD) (MODELO 1)

•ANEXO 3 – CERTIFICADO RECEPÇÃO RCD

•ANEXO 4 – REGISTO DE RESÍDUOS PRODUZIDOS EM OBRA

•ANEXO 5 – REGISTO DE RESÍDUOS REUTILIZADOS EM OBRA OU ENTRE OBRAS



OMATAPALO

- ANEXO 6 – REGISTO DE LISTAGEM DE LICENÇAS DE OPERADORES DE RESÍDUOS
- ANEXO 7 – GESTÃO DE RESÍDUOS
- ANEXO 8 - CONTROLO E PREENCHIMENTO DE GUIAS DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de todo o tipo de resíduos, de construção e demolição, indiferenciados ou outros, directos e indirectos, produzidos na área afectada à obra, é da responsabilidade do adjudicatário sendo parte integrante do sistema de gestão ambiental da obra.

Este Plano pode ser sujeito a alterações, se justificadas, e que poderão ser efectuadas pelo dono da obra por proposta do adjudicatário, ou por iniciativa daquele desde que com o acordo do empreiteiro.

ANEXOS

ANEXO 1

LICENÇA OPERADORES DE GESTÃO DE RESÍDUOS

ANEXO 2

GUIAS DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

Guia de acompanhamento de resíduos RCD provenientes de um único produtor/detentor	Nº _____
	Data: ____ / ____ / ____

I - IDENTIFICAÇÃO DO TRANSPORTADOR

Nome: Omatapalo – Eng. E Const. Unip. Lda		Morada: Av. Conde Carreira nº11
Localidade: Viana do Castelo		Concelho: Viana do Castelo
Código Postal: 4900-342	CAE: 41200	NIF: 513 854 070
Tel.: 258 808 020	Fax.:	E-mail: geralpt@omatapalo.com
Matricula 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: Omatapalo – Engenharia e Construção Unip. Lda		
Morada: Av. Conde Carreira nº11		Localidade: Viana do Castelo
Concelho: Viana do Castelo	Alvará do IMPIC: 81300	
Código Postal: 4900-342	Tel.: 258 808 020	Fax.:

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

Movimentos	Código LER	Quantidade (ton ou m³)	Destinatário	Assinatura do Destinatário
1				
2				
3				

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

ANEXO 3

CERTIFICADO DE RECEPÇÃO DE RESÍDUOS

ANEXO 4

REGISTO DE RESÍDUOS PRODUZIDOS EM OBRA

REGISTO DE RESÍDUOS PRODUZIDOS EM OBRA	Nº _____
	Data: __ / __ / __

Mês	Resíduo	Código LER	Quant. (ton)	Condições de acondicionamento	N.º Guia (GARCD)	Data de saída do resíduo	Transportador	Destinatário	Operação de Gestão	Data de envio do certificado

ANEXO 5

REGISTO DE RESÍDUOS REUTILIZAVEIS EM OBRA

REGISTO DE RESÍDUOS REUTILIZADOS EM OBRA OU ENTRE OBRAS	Nº _____
	Data: __ / __ / __

Data	Resíduo	Código LER	Quant. (ton)	Destino do residuo	Tipo de reutilização	Transportador	Registos	
							N.º GARCD	Declaração

ANEXO 6

REGISTO DE LISTAGEM DE LICENÇAS DE OPERADORES

LISTAGEM DE LICENÇAS DE OPERADORES DE RESÍDUOS	Nº _____
	Data: _____

Tipo de licença	Descrição	Data	Substituída por:	Data	Assinatura

ANEXO 7

GESTÃO DE RESÍDUOS

Procedimento de gestão

Gestão de resíduos em Obra

Objectivo: definir a metodologia de implantação do processo de gestão de resíduos produzidos em obra, os RCD.

Nomenclatura:

Resíduo: Qualquer material considerado inútil, supérfluo ou sem valor.

Tratamento: Utilização do resíduo para determinado fim, reciclagem ou reutilização.

Guias: Registo associado ao transporte de resíduos para operador licenciado.

Operadores licenciados: Pessoa ou entidade que possuiu licenciamento para poder tratar ou receber resíduos.

Fluxograma de acções	Descrição	Responsável	Documento Associado
Análise dos resíduos produzidos em obra	No âmbito da gestão integrada de resíduos a OMATAPALO, entende que devem ser analisados no período pré-obra os resíduos eventualmente produzidos, de forma a estabelecer um plano de tratamento dos mesmos o PGR.	T.A.	
Descrição do método de tratamento	Os resíduos produzidos em obra devem ser alvo de tratamento, após a elaboração do PGR, traça-se um plano para o tratamento de resíduos, onde são definidas as metodologias a aplicar em obra. Devem ser criados nos estaleiros de obra locais próprios para a recepção de resíduos, estes locais deve, ser identificados segundo o código LER correspondente. A da responsabilidade dos colaboradores e técnico de ambiente, zelar por uma recolha selectiva e produtiva dos resíduos para que não exista acumulação em obra.	T.A.	PGR Mod.18 Mod.22
Guias de acompanhamento de resíduos	No acto do transporte de resíduos é necessário o acompanhamento deste por uma guia apropriada, neste guia devem constar a identificação do transportador, do local de origem do resíduo e a identificação deste segundo o código LER aplicável.	T.A.	ITA.01 Mod.13 Mod.19
Mapa de resíduos / operadores licenciados	No final dos transportes efectua-se um mapa de transporte de resíduos e operadores receptores, onde consta o total de resíduos transportados, descrição destes, para que fim foram utilizados e os operadores.	T.A.	Mod.14 Mod.15 Mod.16
Cópias de guias/ Certificado de Recepção de RCD	É anexado ao mapa de transporte de resíduos as copias das guias ou os certificados de recepção dos RCD.		

ANEXO 8

CONTROLO E PREENCHIMENTO DE GUIAS

Instrução de Trabalho

Controlo/ preenchimento de guias de
acompanhamento de resíduos

Objectivo e âmbito:

Conseguir um bom despenho por parte dos intervenientes no processo, definir o modo da operacionalização da tarefa.

Responsabilidades:

Técnico de ambiente e condutores de pesados

Acção:

- 1- O controlo das guias de acompanhamento de resíduos é efectuado pelo técnico de ambiente ou apontador em obra. Todas as guias devem constar do mapa de registo de resíduos.

- 2- Os movimentos de resíduos serão registados no mapa anteriormente referido, bem como no “ registo de resíduos reutilizados em obra ou entre obras” - os operadores licenciados escolhidos para serem receptores dos resíduos são registados na listagem de licenças de operadores de resíduos, bem como as licenças necessárias para o efeito.

- 3- As guias de acompanhamento serão numeradas e devidamente preenchidas conforme o resíduo para a qual se destina segundo o código LER afecto ao resíduo.

- 4- Os condutores que efectuam o transporte serão responsáveis pelo preenchimento complementar das guias e respectiva entrega das mesmas devidamente preenchidas e carimbadas pelos operadores licenciados.

- 5- As guias devidamente preenchidas devem ser entregues ao apontador ou técnico de ambiente responsável em obra, para fazer o arquivo das mesmas.

- 6- As guias serão arquivadas em obra na pasta ou pastas relativas ao ambiente, serão também efectuados registos informáticos das respectivas guias de acompanhamento de resíduos.