



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
DIRECÇÃO MUNICIPAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDIFÍCIOS MUNICIPAIS
DIVISÃO DE PROJEITO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

**Melhoria do Sistema de Ferragens dos Vãos da 1ª Fase da Obra, da
Escola Santa Maria dos Olivais
Rua General Silva Freire**

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 Lisboa – Direcção Municipal de Projectos e Obras
b) Morada: Campo Grande, n.º 25 – 2º, Bloco B; Localidade: Lisboa; Código Postal: 1749-099; Freguesia: Campo Grande; Concelho: Lisboa
c) Tel. 217806109 Fax: 217806110
d) E-mail: dm-mc-dem.dpce@cm-lisboa.pt
e) NIPC: 500 051 070
f) CAE principal: 84113

II. Dados Gerais da Obra
a) Tipo de obra: Melhoria do Sistema de Ferragens dos Vãos da 1ª Fase da Obra, da Escola Santa Maria dos Olivais
b) Código do CPV: 45453100 - 8 (Obras de Recuperação)
c) Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): Não aplicável.
d) Identificação do local de implantação: Rua General Silva Freire, Freguesia de Santa Maria dos Olivais



III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1. Caracterização da obra

a) Caracterização sumária da obra a efectuar:

A obra em causa tem por fim a melhoria do sistema de ferragens dos vãos da 1ª fase da obra, da Escola Santa Maria dos Olivais.

b) Descrição sucinta dos métodos construtivos tendo em vista os princípios referidos no artigo 2º do D.L. nº 46/2008, de 12 de Março:

A metodologia de prevenção usada foi, em primeiro lugar, direccionada para a minimização dos impactes ambientais resultantes de todas as demolições, desmontes, picagens e levantamentos existentes, seguida pela separação dos resíduos pelas diferentes tipologias de materiais que lhes deram origem e pela selecção e armazenamento temporário dos materiais a reutilizar e a reutilização, em obra, do máximo de materiais (pedras de revestimento, solos, terra vegetal) e o encaminhamento a destino final adequado.

Os documentos onde constem as instruções de trabalho devem especificar, para cada actividade, a forma como estas vão ser executadas, o tipo de resíduos que se prevê produzir, bem como a sua caracterização quantitativa, e as operações de gestão de resíduos propostas.

A técnica construtiva a adoptar e os materiais de construção adoptados permitem a prevenção "na fonte" de resíduos, os materiais possuem características modulares, ajustáveis, pré-fabricados e/ou pré-acabadas, prontas a montar, num método de selecção e remoção na frente de trabalho, logística de recolha através de bags e big bags.

A obra deverá ser entregue em condições de limpeza, autorizadas pela fiscalização. Deste modo, deverão ser removidos todos os materiais e resíduos resultantes do normal funcionamento da obra.

De acordo, com o artigo 394º do Decreto-Lei 18/2008, de 29 de Janeiro, as condições de recepção de obra estão dependentes da Vistoria, devendo o modo como foi executado o PPG, constar no respectivo Auto. Ainda que se considere a obra tacitamente recebida, poderá sempre existir lugar a sanções nos termos da legislação aplicável.

No caso do Adjudicatário pretender utilizar métodos e processos construtivos distintos dos previstos e que, pela sua natureza, originem a



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
DIRECÇÃO MUNICIPAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDIFÍCIOS MUNICIPAIS
DIVISÃO DE PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

**Melhoria do Sistema de Ferragens dos Vãos da 1ª Fase da Obra, da
Escola Santa Maria dos Olivais
Rua General Silva Freire**

produção de resíduos para além do considerado neste PPG deverá preparar previamente as instruções de trabalho bem como os procedimentos de gestão de resíduos e submetê-los à aprovação do Dono de Obra/ Fiscalização.



2. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD:

A incorporação de reciclados de RCD não foi tida em conta neste projecto pois a quantidade de material empregue (nesta obra de conservação/alteração de edificado existente) não o permite, apesar da obrigatoriedade legal de utilização de 5%.

b) Reciclados de RCD integrados na obra:

Não previsto.

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



3. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD:

A metodologia de prevenção usada foi, em primeiro lugar, direccionada para a minimização dos impactes ambientais resultantes de todos os desmontes, picagens e levantamentos existentes, seguida pela separação dos resíduos pelas diferentes tipologias de materiais que lhes deram origem e pela selecção e armazenamento temporário dos materiais a reutilizar e a reutilização, em obra do máximo de materiais (solos, terra vegetal) e o encaminhamento a destino final adequado.

A técnica construtiva a adoptar e os materiais de construção adoptados permitem a prevenção "na fonte" de resíduos, os materiais possuem características modulares, ajustáveis, pré-fabricados e /ou pré acabadas, prontas a montar, num método de selecção e remoção na frente de trabalho, logística de recolha através de *bags* e *big bags*. Esperando-se uma diminuição da produção de resíduos.

Os materiais que não sejam possíveis de reutilizar e que constituam RCD são obrigatoriamente objecto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização. Em caso de impossibilidade de triagem em obra, os RCD devem ser encaminhados para operador licenciado.



b) Material a reutilizar em obra:

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (m³)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total usado (%)
-----	0	0%
Valor Total	0	0%

4. Acondicionamento e triagem

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

O armazenamento dos resíduos em obra deverá ter uma logística centralizada (no estaleiro da obra) e organizada e a selecção remoção por especialidade, movimento de terras, desmontes, a remover e demolições selectivas. As operações de reciclagem das fracções com potenciais



de reciclagem serão efectuadas fora da obra através de operadores licenciados. Além disso, a recolha selectiva das diversas fracções dos resíduos produzidos deverá ser feita no local de montagem ou execução da tarefa, colocada, por exemplo, em contentores de 110l ou sacos *bags* ou *big bags* (contentores de pequena dimensão que possibilitem a sua movimentação) e, quando cheios, feito a sua remoção para a deposição nos contentores localizados no estaleiro.

No estaleiro da obra poderão ser utilizados contentores de maiores dimensões, 6 m³, de acordo com as fracções definidas. Será feito um armazenamento temporário em obra, sendo depois todos os resíduos encaminhados para os operadores devidamente licenciados. Em termos de destino final, deverá ser privilegiado o encaminhamento para a reciclagem, valorização e apenas depois, à deposição em aterro.

As quantidades de resíduos produzidos foram estimadas considerando todo o período de execução da obra;

O destino final dos resíduos produzidos pode variar consoante o operador seleccionado para realizar o seu encaminhamento;

Salvaguarda-se que se dará preferência a operações de reciclagem/valorização em detrimento da eliminação;

Códigos de operações de acordo com o Anexo III da Portaria n.º209/2004 de 3 de Março;

O transporte de RCD deve ser efectuado em conformidade com o exposto na Portaria n.º335/97, de 16 de Maio e na Portaria n.º417/2008, de 11 de Junho;

O transporte de RCD deve fazer-se acompanhar de uma GARCD;

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

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

- armazenagem de RCD na obra durante o prazo de execução da mesma
- triagem e fragmentação de RCD quando efectuadas na obra
- reciclagem que implique a incorporação de RCD no processo produtivo
- realização de ensaios para avaliação prospectiva da possibilidade de incorporação de RCD em processo produtivo
- utilização de RCD na obra de origem ou noutra obra devidamente licenciada;



O Empreiteiro ao encaminhar RCD para serem utilizados em outra obra deverá previamente ser detentor de uma cópia do licenciamento da referida obra;

O Empreiteiro poderá depositar RCD em aterro após submissão destes em triagem. O aterro deverá encontrar-se licenciado de acordo com o D.L. 183/2009 de 10 de Agosto;

O Empreiteiro deverá manter um arquivo dos certificados de recepção de RCD, devendo os mesmos estar de acordo com o Anexo III do D.L. nº46/2008, de 12 de Março.

No local de acondicionamento deverá ser efectuada uma deposição centralizada e organizada, em contentores apropriados para as diversas tipologias de resíduos;

Criação de condições de armazenamento e triagem adequadas à tipologia dos resíduos (de acordo com o decreto-lei nº46/2008 de 12 Março); Implementar as medidas de acondicionamento já referidas no capítulo III, ponto 3, alínea a) do presente documento;

Embora não esteja prevista a produção de óleos usados, deverá existir em estaleiro um recipiente para a colocação de óleos usados provenientes de uma anomalia que ocorra numa máquina de obra;

Relativamente aos RSU's, estes deverão ser depositados em contentores de RSU's diferenciados a adquirir pelo Empreiteiro, sendo a sua recolha realizada pelos serviços competentes.

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



5. Produção de RCD

Código LER	Designação	Quantidades Produzidas (m³)	<u>Operação Reciclagem</u>	Quantidades Valorização (%)	<u>Operação Valorização</u>	Quantidades Eliminação (%)	<u>Operação Eliminação</u>
Resíduos Não Perigosos Recicláveis							
17 09 04	Mistura de RCD (Entulho)	2,00	R13	30,769	R13		
15 01 01	Embalagens de papel e cartão	1,00	R13	15,385	R13		
15 01 02	Embalagens de plástico	0,80	R13	12,308	R13		
15 01 03	Embalagens de madeira	2,00	R03	30,769	R03		
15 01 04	Embalagens de metal	0,70	R13	10,769	R13		
Resíduos Perigosos							
15 01 10	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	0,00	R13		R13	0	
TOTAL		6,5		100	100	0	

Cláudia Boeiro, Eng.ª

Cláudia Boeiro

Setembro 2019