

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

(com os dados relativos ao período Janeiro-Julho 2010)

**EMPREITADA: “Ampliação e Remodelação da
Estação do Areeiro, da Linha Verde, do Metropolitano
de Lisboa”**



ELABORADO	FUNÇÃO	EDIÇÃO	REVISÃO	DATA
Jorge Sales Almeida	Técnico Superior de Ambiente	01	01	03.08.2010

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO.....	3
2 DEVERES DO EMPREITEIRO	4
3 PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	5

1 INTRODUÇÃO

Nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março e para efeitos de cumprimento do referido Decreto, apresenta-se o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG RCD) relativo ao Projecto “Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areeiro - Lisboa”, com os **dados relativos ao período de monitorização Janeiro-Julho 2010**.

Efectivamente, o 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” (Artigo 1.º);
- que “Nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projecto de execução é acompanhado de um plano de prevenção e gestão de RCD, que assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas aplicáveis constantes do presente decreto-lei e do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro” (Artigo 10.º, n.º 1).

No PPGRCD, o código LER (Lista Europeia de Resíduos) e as operações de gestão de resíduos (reciclagem, valorização, eliminação) são classificados de acordo com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, que anexa a Lista Europeia de Resíduos (Anexo I), a lista de características de perigo atribuíveis aos resíduos (Anexo II) e a enumeração das operações de valorização e de eliminação de resíduos.

De acordo com o n.º 4 do Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, o PPGRCD “pode ser alterado pelo dono da obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD, ou, no caso de empreitadas de concepção-construção, pelo adjudicatário com a autorização do dono da obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada”.

EMPREITADA: Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areeiro

O Projecto “Ampliação e Remodelação da Estação do Areeiro”, localiza-se no centro da cidade de Lisboa, e genericamente é constituído pela recuperação dos espaços interiores da estação (ao nível do cais e subcais), ampliação da zona do cais da estação, construção de novos acessos à estação (ao nível da superfície), construção de um novo átrio (átrio sul), e acabamentos (ao nível da “requalificação” da Praça Dr. Francisco Sá Carneiro).

2 DEVERES DO EMPREITEIRO

Neste período em análise verificou-se que o Empreiteiro implementou o PPG RCD, tendo sido assegurado:

- A REUTILIZAÇÃO DE ALGUNS MATERIAIS (MADEIRA, FERRO E BETÃO);
- A IMPLEMENTAÇÃO NA OBRA DE UM SISTEMA DE ACONDICIONAMENTO QUE PERMITIU A GESTÃO SELECTIVA DOS RCD, ATRAVÉS DA COLOCAÇÃO DE BIG-BAGS NAS FRENTE DE TRABALHO E CONTENTORES DE 6 M³ (DIVIDIDOS POR TIPOLOGIA DE RCD);
- A TRIAGEM DE RCD, SENDO QUE NOS CASOS EM QUE NÃO FOI POSSÍVEL REUTILIZAR OS RCD, OS MESMOS FORAM ENCAMINHADOS PARA OPERADOR DE GESTÃO LICENCIADO;
- OS SOLOS CONTAMINADOS (LER 17 05 03 *), SENDO CONSIDERADOS RESÍDUOS PERIGOSOS, CUMPRIRAM O PERÍODO DEFINIDO LEGALMENTE PARA O SEU ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO (INFERIOR A 3 MESES).

O PPG RCD esteve sempre disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e foi do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra, através das acções de sensibilização / formação de cariz ambiental que foram ministradas.

I. Dados Gerais da entidade Responsável pela Obra

- a) **DESIGNAÇÃO SOCIAL:** Metropolitano de Lisboa, E.P
- b) **MORADA:** Avenida Barbosa Du Bocage, nº 5, 1049-039 Lisboa
- c) **TELEFONE / FAX / E-MAIL:** 21-7980600 / 21-7980605 / relacoes.publicas@metrolisboa.pt
- d) **Número Identificação Pessoa Colectiva (NIPC):** PT 500192855
- e) **CAE Principal Rev3:** 49310

II. Dados Gerais da Obra

- a) **Tipo de obra:** Ampliação e Remodelação de uma Estação de Metropolitano - Areeiro
- b) **Código do CPV:** 452200000-5 (Obras de Engenharia Civil e construção de estruturas)
- c) **Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):** não aplicável
- d) **Identificação do local de implantação:** Praça Dr. Francisco Sá Carneiro – Areeiro, Lisboa

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1 – CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

a) Caracterização sumária da obra executada

As actividades que decorreram neste período, foram:

- Desvio de infra-estruturas:
- Execução de estacas
- Execução de muros berlinenses
- Execução de demolições
- Escavação
- Execução de laje de cobertura.

b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no artº 2º do DL 46/2008:

Desvio de infra-estruturas (água, esgotos, telecomunicações, gás, electricidade)

Na actividade de desvio de infra-estruturas foram realizadas sondagens, tendo a sua localização como base os cadastros existentes das várias redes enterradas. A escavação durante as sondagens foi realizada sem recurso a máquinas até se atingir a rede enterrada, ou 2 m de profundidade.

Foram abertas valas por troços e colocadas as novas infra-estruturas, respeitando sempre o trajecto de desvios representados nos desenhos, a colocação das mesmas (condutas) foi com recurso a retroescavadora ou camião grua.

As valas foram entivadas quando se verificou a sua necessidade. As valas quando a profundidade justificou, foram vedadas na sua bordadura com guarda-corpos ou baias anti-motim.

Para as caixas de visita a realizar foram abertas valas sempre com recurso a retroescavadora e entivadas, depois da colocação do betão de limpeza foram colocados os blocos de betão pronto com recurso a retroescavadora ou camião grua.

EMPREITADA: Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areiro

As infra-estruturas a desviar foram:

- Esgotos Pluviais;
- Esgotos Domésticos;
- EPAL;
- Gás;
- EDP;
- TV Cabo;
- Novis;
- PT;
- Telecomunicações Militares.

Os RCD produzidos decorrentes do desvio de infra-estruturas, nomeadamente os resíduos de misturas betuminosas, foram depositados numa zona específica da obra, até que se concluisse acerca da sua perigosidade. Não houve qualquer mistura destes resíduos com outro qualquer material ou até mesmo outro tipo de resíduos existente na obra. O ferro e aço produzidos foram também separados, acondicionados em contentores de 6 m³ e encaminhados para operador autorizado. Uma parte dos solos escavados foi reutilizada numa outra obra, e a outra parte foi entregue numa pedreira. Na obra em causa, não se reutilizaram quaisquer solos.

Estacas

As estacas foram executadas com recurso a tubo moldador de boca recuperável, de acordo com o seguinte processo construtivo:

- a) Implantação através de meios topográficos do eixo da estaca;
- b) Início da furação com profundidade aproximada de 1 a 2 m, com posicionamento do troço de tubo de boca recuperável por método de cravação com recurso ao equipamento de perfuração, tendo em conta que a verticalidade do tubo e o centro do eixo da estaca;

EMPREITADA: Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areiro

- c) Cravação do tubo, recorrendo para tal à cabeça de rotação do equipamento de furação e / ou a mesa de entubamento (morsa), sendo que este fica a cima da cota do terreno no mínimo 90 cm, como medida de protecção;
- d) Após cravação de toda a camisa ou alternando com a cravação, procedeu-se à escavação do terreno no interior do tubo, utilizando para tal a um trado / limpadeira acoplado à cabeça de rotação do equipamento de furação;
- e) Repetição da operação descrita no ponto d), até que se atinge a cota de fundação prevista em projecto;
- f) Limpeza do fundo da estaca, após conclusão de furação recorrendo-se para tal a um trado / limpadeira acoplado à cabeça de rotação do equipamento de furação.
- g) Colocação da armadura. Uma vez concluída a furação e a limpeza do pé da estaca procedeu-se à colocação da armadura no furo. A armadura foi previamente moldada, normalmente, em troços de 12 m, podendo, no entanto, ser pré-definido um outro comprimento. O acoplamento entre troços foi feito por sobreposição das armaduras num comprimento igual ou superior ao comprimento de amarração e a sua ligação foi materializada através de arame que permitiu atar a armadura em vários pontos (ponteadas). Longitudinalmente, ao longo de todo o comprimento da armadura, foram colocados centralizadores que permitiram garantir o recobrimento definido em projecto, para as armaduras. A armadura foi fechada na extremidade inferior.
- h) Betonagem. Em seguida, procedeu-se à colocação da coluna metálica de betonagem, vulgarmente designada por “tremie”, no interior da estaca, com a grua / máquina de estacas. Foi com esta coluna, cujo comprimento permitiu atingir o fundo da estaca, que se procedeu à betonagem submersa da mesma. Esta coluna é constituída por tubos de comprimento variável, cujas ligações garantem total estanqueidade. No topo da coluna foi colocada uma tremonha que permitiu o correcto abastecimento do betão. O betão foi fabricado em central industrial, transportado em autobetoneira.
- i) À medida que o betão foi subindo no interior da estaca, procedeu-se à remoção dos troços de tubos “tremie”, tendo em conta que a sua extremidade tem que estar colocada no interior da coluna de betão fluido, num comprimento nunca inferior a 2 m. Em simultâneo procedeu-se à extracção da coluna de tubos de revestimento.

EMPREITADA: Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areeiro

Os RCD produzidos decorrentes desta actividade, nomeadamente ferro e aço, e betão, foram acondicionados em contentores específicos, de 6 m³, sendo posteriormente encaminhados para operador autorizado.

Muros berlinenses

Levantamento das Confrontações Existentes no Local:

A execução deste levantamento pressupôs a abertura de poços para determinação da cota de fundação de eventuais estruturas confinantes com a escavação, em simultâneo com a elaboração de um relatório de avaliação do estado de conservação destas estruturas. Nestes trabalhos também se incluíram a identificação e levantamento planimétrico e altimétrico de eventuais instalações existentes nos arruamentos confinantes, sempre que se previu a possibilidade de virem a acontecer intersecções com os trabalhos de furação e escavação;

Execução dos Perfis Verticais:

Para cada perfil, os trabalhos iniciaram-se pela implantação de cada furo de acordo com o definido em projecto, recorrendo-se a procedimentos e técnicas de implantação para minimizar desvios, e permitir aferir o definido em projecto. De seguida, iniciaram-se os trabalhos de furação recorrendo à tecnologia adequada ao diâmetro e profundidade de cada furo, e ao tipo de terreno que se prevê intersectar. Com a conclusão de cada furo, procedeu-se à colocação dos perfis metálicos verticais previstos em projecto, e aos trabalhos de preenchimento com calda de cimento da zona de selagem definida abaixo da cota prevista para a escavação geral.

Escavação e execução do primeiro nível escoramentos:

Estes trabalhos iniciaram-se pela realização de uma escavação até cerca de 0.5 metros abaixo da cota definida para a colocação do primeiro nível de escoramentos, acompanhada de colocação das tábuas de madeira entre perfis verticais em todo o paramento da contenção posto a descoberto com a escavação. De seguida executaram-se todos os trabalhos de colocação, posicionamento e fixação das vigas de distribuição das escoras e respectivos escoramentos metálicos.

Escavação e execução dos restantes níveis de escoramentos:

Repetiram-se as operações descritas no ponto anterior para cada nível adicional de escoras a executar.

EMPREITADA: Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areiro

Escavação até à cota final de escavação:

Após a realização do último nível de escoramentos, procedeu-se à execução da última fase da escavação colocando tábuas de madeiras entre perfis verticais em todo o paramento da contenção periférica que foi sendo posto a descoberto.

Execução das Fundações e Estrutura Enterrada:

Nesta fase executou-se o projecto de fundações e estrutura, nomeadamente, todos os elementos estruturais previsto para a zona enterrada.

Desactivação dos Escoramentos Metálicos:

Com a construção da estrutura enterrada pode-se desactivar os escoramentos de modo sequencial, isto é, com a conclusão de um nível de travamento estrutural definitivo puderam-se desactivar os escoramentos localizados inferiormente à cota de execução deste travamento estrutural.

Os RCD resultantes desta actividade foram essencialmente ferro e aço, tendo-se procedido à sua triagem. Estes resíduos foram colocados no contentor específico para tal.

Demolições

A demolição do túnel rodoviário de acesso à Av. Almirante Reis, foi executada após a separação da zona do túnel a manter, através do corte vertical das paredes e sapatas, com serras de fio diamantado, seguindo-se a demolição das paredes da saída do túnel pelo método convencional.

Depois de executada a escavação, e tomadas todas as precauções necessárias de modo a permitir as condições de segurança adequadas a este tipo de demolições, iniciou-se a operação de corte com fio diamantado para a separação da zona do túnel a manter da zona a demolir.

Esta operação foi executada por corte com serras de fio diamantado, com a furação $\varnothing 50\text{mm}$ por carotagem na parte inferior das paredes ou das sapatas do túnel.

A furação teve como objectivo principal a passagem do fio diamantado e o alinhamento dos cortes.

As estruturas das paredes de saída do túnel foram demolidas pelo método convencional, com recurso a máquina giratória de rastros equipada com martelo hidráulico - guilho, seguindo-se o acondicionamento dos resíduos de betão em contentores específicos para posterior encaminhamento para operador licenciado.

EMPREITADA: Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areiro

Escavação

Esta actividade consistiu na execução de escavação a céu aberto para a posterior execução da laje de cobertura. Ambos os trabalhos foram divididos em três fases, de dimensões relativamente semelhantes, como se pôde verificar nos desenhos de projecto, tendo início no sentido poente – nascente. De um modo geral, as tarefas a realizar para a execução deste trabalho foram as seguintes:

Preparação da actividade: Esta fase foi de extrema importância devido aos condicionamentos na circulação pedonal e rodoviária causados pela realização da actividade.

No estaleiro foram criados e delimitados, sempre que possível, caminhos de circulação distintos para trabalhadores e equipamentos. A zona de escavação esteve acessível por intermédio de escada torre, devidamente estável e dotada de guarda-corpos, rampa saneada ou escada contra o terreno, quando tal não foi possível controlar a circulação por meio de sinaleiro.

Escavação: Depois de tendo sido asseguradas as condições anteriormente enumeradas foi iniciada a escavação, com recurso a escavadora giratória previamente aprovada. Estes trabalhos decorreram de forma a alcançar as cotas definidas salvaguardando sempre a estabilização do equipamento e a segurança dos trabalhadores.

Os taludes a executar obedeceram às exigências de projecto, tendo existido algumas dúvidas sobre a sua estabilização. No entanto, estes foram devidamente saneados, prevenindo assim a queda de materiais e, após a sua conclusão, foi colocada tela impermeabilizante no bordo do talude, por forma a garantir o desvio de águas pluviais e vedada a sua periferia com guardas de segurança e suportes fixos ao terreno.

Remoção de Terras: Esta tarefa foi realizada em conjunto com a escavação, sendo utilizada uma escavadora giratória e camiões. A entrada destes equipamentos foi efectuada nos portões criados nas extensões do estaleiro para as diferentes fases. Sempre que necessário os camiões acederam à zona de escavação por meio de rampa, no entanto, a maioria das cargas foi efectuada à cota normal do terreno, respeitando as distâncias de segurança relativamente aos taludes existentes.

Regularização de fundo / Compactação do terreno: No término da tarefa foi realizada a regularização do terreno e respectiva compactação com recurso a cilindro. O acesso deste equipamento à frente de trabalho foi efectuado por intermédio de rampa.

Todos os solos escavados nesta actividade, foram reutilizados noutra obra (uma parte deles), tendo os restantes sido entregues numa pedreira.

EMPREITADA: Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areiro

Laje de cobertura

A laje a executada era em betão armado e as actividades envolvidas foram de armação de ferro, cofragem, betonagem e descofragem como se descreve em seguida.

Cofragem – Após a regularização do terreno à cota final, foi executada uma estrutura de apoio (esqueleto), com vigas de madeira encostadas ao terreno, acopladas entre si. Esta estrutura foi assoalhada com pranchas de madeira, sendo assim garantido o acabamento da base da laje a betonar. Esta estrutura nem sempre teve a mesma cota.

A cofragem lateral existiu apenas em alguns pontos, sendo nos restantes realizada betonagem contra o terreno.

O material necessário para a actividade foi colocado na frente de trabalho com recurso à Grua Torre.

Ainda na 2ª fase existiu uma cofragem dentro da armação de ferro, garantindo o túnel de vento inserido nesta laje. Este foi cofrado por método tradicional, ou seja, foi montada a estrutura de cofragem em madeira no local a que se destina.

A cofragem da parte superior do túnel de vento foi realizada com recurso a extensores metálicos, próprios para o efeito. Estes foram aplicados seguidamente dentro do túnel, garantindo assim a existência de espaço suficiente para trabalhar.

Nas zonas onde se encontravam as estacas provisórias foi acoplada uma peça metálica à estaca, fazendo com que a estaca não ficasse embutida no betão e sim a peça metálica. Esta peça foi contornada pela cofragem, assegurando a boa ligação entre materiais.

Armação de Ferro – na armação de ferro, este foi todo moldado fora da obra, não se tendo registado necessidade de realizar alguma moldagem e corte, em obra.

O material necessário para a actividade foi colocado na frente de trabalho com recurso à Grua Torre, sendo que em fases futuras, haverá necessidade de atravessamento de cargas pela via pública.

Nos bordos da laje como definido nos desenhos, deixou-se alguns ferros de espera, com o propósito de mais tarde estes receberem uma parede interior da estação, que ficará encostada às estacas definitivas.

Estes ferros de espera foram colocados e aterrados sendo a cofragem da laje colocada em seguida, e deixando por sua vez, ferros de espera à superfície para acoplar a restante armadura.

Betonagem – A betonagem foi realizada com recurso a auto bomba, abastecida por carros de betão, em intervalos de aproximadamente 10m. Os restos de betão, deixaram-se solidificar, tendo sido removidos e colocados no contentor de 6m³.

Descofragem – A descofragem foi realizada normalmente, tendo sido toda a madeira sobranete colocada no contentor específico para tal.

2- INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS**a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD**

O Dono de Obra não prevê a incorporação de reciclados de RCD na empreitada.

b) Reciclados de RCD integrados na obra

O Dono de Obra não prevê a incorporação de reciclados de RCD.

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

3- PREVENÇÃO DE RESÍDUOS

a) Metodologia de prevenção de RCD

De acordo com o definido no Sistema de Gestão Ambiental para a empreitada, verificou-se o cumprimento das medidas de minimização de impactes relacionadas com a gestão de resíduos em obra.

Foram implementadas as seguintes medidas de minimização dos impactes ambientais, relacionadas com a gestão de RCD:

- triagem de todos os resíduos produzidos junto dos locais de produção, e proceder ao acondicionamento selectivo e armazenamento temporário em contentores específicos, com a respectiva identificação do código LER do resíduo;
- deposição dos resíduos recicláveis equiparados a urbanos (RSU), como sendo plásticos, papel, cartão, resíduos metálicos, em contentores específicos.
NOTA: Estes resíduos foram geridos pelo serviço de gestão de resíduos da CML.
- implantação de um “contentor” (impermeabilizado e coberto), para a armazenagem de óleos lubrificantes, produtos químicos, e solos contaminados;
- selecção de operadores licenciados para o transporte e destino final dos RCD (exemplo: Renascimento);
- recolha selectiva dos RCD (exemplo: betão; madeira; ferro e aço);
- reutilização de alguns materiais (exemplo: solos numa outra obra);
- utilização de big-bags, como forma de acondicionamento dos RCD.

b) Materiais a reutilizar em obra

De acordo com o Projecto estava prevista a reutilização de algumas terras provenientes da escavação. Verificou-se que a totalidade (100%) dos solos escavados foi reutilizada, fora da obra de origem, conforme previsto no nº 2 do artigo 6º, do DL 46/2008.

EMPREITADA: Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areiro

Identificação dos materiais	Quantidade reutilizada (t)	Quantidade reutilizada relativamente ao total de materiais usados (%)
Solos e Rochas não contendo substâncias perigosas - LER 17 05 04 (a reutilizar fora da obra de origem, conforme o n.º 2 do Artigo 6.º)	2,375 (1827,5 m ³)	100
VALOR TOTAL	2,375	100

4- ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM**a) Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afecto à mesma**

As fracções de RCD produzidas ao longo da empreitada, foram:

- recicláveis equiparados a RSU (papel, cartão plásticos e metal; vidro);
- mistura de RCD não perigosos;
- betão;
- ferro e aço;
- misturas betuminosas;
- embalagens compósitas;
- madeira;
- plásticos;
- solos contaminados.

EMPREITADA: Ampliação e Remodelação da Estação de Metropolitano do Areeiro

O armazenamento / acondicionamento dos RCD, foi feito nas frentes de obra, em que estava claramente identificável a tipologia de RCD, através do código LER.

Os RCD recicláveis e embalagens compósitas, foram colocados em big-bags.

A mistura de RCD não perigosos, madeira, ferro e aço, foram colocados em contentores metálicos de 6m³.

Os solos contaminados foram colocados em *bidons* de 200 litros.

Não se verificou o armazenamento temporário dos óleos usados, uma vez que as operações de manutenção de equipamentos, foram realizadas fora do local de obra. Os combustíveis foram acondicionados em local impermeabilizado e coberto, com bacia de retenção de derrames acidentais. O armazenamento deste tipo de produtos / resíduos, seguiu as seguintes orientações:

- Armazenamento em contentores, devidamente estanques e selados, em que a taxa de enchimento não ultrapassa os 98% da sua capacidade;
- Instalação em terrenos estáveis e planos;
- Instalação em local de fácil acesso para trasfega de resíduos.

Os resíduos perigosos – solos contaminados (LER 17 05 03 *), foram produzidos em Julho, pelo que, o seu encaminhamento será feito até ao final do mês de Setembro.

As operações de reciclagem das fracções com potencial de reciclagem, ficaram a cargo dos operadores licenciados para o efeito.

O armazenamento / acondicionamento e triagem foi sempre feito em obra, sendo os RCD encaminhados posteriormente para operadores devidamente autorizados.

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

Não aplicável.

5- PRODUÇÃO DE RCD							
Código LER	Quantidades produzidas (t)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
17 01 01 - Betão	400,43	5,58 (22,33 t)	R 13	5,58 (22,33 t)	R 13	94,42 (378,1 t)	D 15
17 01 07 – Mistura de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidos em 17 01 06	74,76	91,97 (68, 76 t)	R 13	91,97 (68, 76 t)	R 13	8,03 (6 t)	D 15
17 02 01 – Madeira ¹	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
17 02 03 - Plástico	0,468	100 (0,468)	R 13	100 (0,468)	R 13	0	-
17 03 02 – Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	298,58	100 (298,58 t)	R 5	100 (298,58 t)	R 5	0	-
17 04 05 – Ferro e aço	5,84	100 (5,84 t)	R 13	100 (5,84 t)	R 13	0	-
17 09 04 – Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01 / 02 /03	16,9	100 (16,9 t)	R 13	100 (16,9 t)	R 13	0	-
15 01 05 – Embalagens compósitas	0,088	100 (0,088 t)	R 13	100 (0,088 t)	R 13	0	-
TOTAL	797,066	-	-	-	-	-	-

LEGENDA: n/d – informação não disponível

NOTA:

A produção de RCD apresentada, está de acordo com os certificados de RCD enviados mensalmente pelos gestores autorizados para a gestão de RCD.