

***Obra nº 07/00 - Substituição das condutas adutoras de Ponta Delgada - 19ª Fase  
CPC dos Remédios ao Reservatório da Arquinha (do Perfil 1394 até ao 1508)***

**PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS  
DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO – RCD**

## **PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO - RCD**

CLIENTE: Serviços Municipalizados da Câmara Municipal de Ponta Delgada  
MORADA: Rua Tavares de Resende, 165 – Ponta Delgada  
TELEFONE: 296 205 660 FAX: 296 282 385 E-MAIL: geral@smaspdl.pt  
NIPC: 672 001 721  
CAE Principal Rev3: 36001

### **Fase de Projeto: Execução**

#### **1. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Demolição e Construção (PPGRCD) está previsto no DL 46/2008 de 12 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, para além de estar também referenciado no Código dos Contratos Públicos e no Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de setembro, que altera o regime jurídico da urbanização e edificação.

Assim sendo, a elaboração deste Plano atende ao levantamento ou demolição de produtos/materiais existentes no terreno e/ou nas construções existentes, incluindo a sua triagem em obra com vista à sua reciclagem, reutilização ou ao seu depósito em local licenciado ou em alternativa, o seu encaminhamento para um operador licenciado de gestão dos RCD, licenciado com especial cuidado para elementos poluentes ou perigosos, devendo analisar-se a possibilidade de se reutilizar em obra os elementos que sejam adequados pelas suas características e em função das características das obras (atendendo às normas ou especificações técnicas em vigor).

O presente Plano tem como objetivo fazer cumprir os princípios gerais de gestão de RCD e demais normas aplicáveis. O seu cumprimento deverá ser demonstrado através de vistoria e é condição necessária para a Receção de Obra.

#### **2. ENQUADRAMENTO LEGAL**

No que se refere à gestão de resíduos gerados na obra, o Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2016/A, de 6 de outubro, estabelece Regime Geral de Prevenção e Gestão de Resíduos (RGPGR) resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, abrangendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

A descrição do Plano de Prevenção e Gestão de RCD está presente no artigo 53.º do regime geral de prevenção e gestão de resíduos.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA**

A obra será realizada nas freguesias de São Pedro e Fajã de Baixo, concelho de Ponta Delgada, e visa a substituição das condutas adutoras de água existentes entre a rotunda existente entre a Rua das Laranjeiras e a Rua do Espírito Santo e o nó de saída da 2ª Circular para a Fajã de Cima, correspondendo aos perfis 1394 a 1508 da Obra n.º 07/00 - Substituição das condutas adutoras de Ponta Delgada - CPC dos Remédios ao Reservatório da Arquinha – 19ª Fase.

Serão substituídas as duas condutas adutoras existentes por duas tubagens, em Ferro Fundido Dúctil, em diâmetro de 350 mm numa extensão de 1159,58 metros.

Será executado levantamento e reposição de pavimento existente em betão betuminoso, terra batida e de uma pequena zona verde.

Serão construídos os restantes trabalhos acessórios, nomeadamente, movimentação de terras, execução de seis poços absorventes, instalação de acessórios, entre outros.

### **4. INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS**

Não se prevê a incorporação de reciclados na presente empreitada.

### **5. METODOLOGIA DE PREVENÇÃO DE RESÍDUOS / PRODUTOS DE DEMOLIÇÃO E ESCAVAÇÕES**

Em relação às metodologias e práticas a adotar nas fases de projeto e de execução da obra, o Artigo 48º do RGPGR estabelece que:

*“A elaboração de projetos de construção, remodelação ou demolição e a respetiva execução em obra devem privilegiar a adoção de metodologias e práticas que:*

- a) Minimizem a produção e a perigosidade dos RCD, designadamente por via da reutilização de materiais e da utilização de materiais não suscetíveis 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.”*

Nos termos da alínea a) do Artigo 26.º do RGPGR, deverão ser tomadas as seguintes medidas nas condições quadro relativas à geração de resíduos:

- 1 - Recurso a medidas de planeamento ou a outros instrumentos económicos que promovam a utilização eficiente dos recursos;
- 2 - Promoção da investigação e desenvolvimento de tecnologias que permitam a obtenção de produtos mais limpos e menos produtores de resíduos e difusão e utilização dos resultados dessa investigação e desenvolvimento;
- 3 - Desenvolvimento de indicadores eficazes e relevantes das pressões ambientais associadas à geração de resíduos destinados a contribuir para a prevenção da geração de resíduos a todos os níveis, desde comparações de produtos a nível comunitário até medidas a nível nacional, passando por ações desenvolvidas pelas autoridades locais;

De modo a garantir um bom acompanhamento ambiental da obra, o empreiteiro deverá promover uma consciencialização ambiental dos intervenientes na obra, tais como:

- Prever procedimentos funcionais, operacionais e de controlo de gestão de resíduos;
- Realizar ações de formação aos trabalhadores e subempreiteiros com vista a uma consciencialização das boas práticas de gestão de resíduos, principalmente no que respeita à reciclagem e separação de materiais ou produtos.

No Quadro I são indicados os materiais a reutilizar em obra.

| Identificação dos materiais                              | Código LER | Quantidade a reutilizar (t) | Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%) |
|----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03 (Não perigoso) | 17 05 04   | (1)                         | (1)                                                                    |
| (1) A estimar com base no Estudo Geológico e Geotécnico  |            |                             |                                                                        |

Quadro I – Prevenção de resíduos.

## 6. MEIOS DE ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM DE RCD

Para uma correta gestão de resíduos, o estaleiro da obra deverá encontrar-se um local ajustado e apenas reservado aos resíduos. Esta área, onde serão armazenados os resíduos, deverá possuir as condições adequadas, com a devida identificação dos vários tipos de resíduos, facilitando a triagem de forma a valorizar os resíduos provenientes da frente de obra.

Os resíduos deverão ser identificados e separados pela sua tipologia em zonas impermeabilizadas e cobertas ou contentores. Esta identificação deverá conter, a identificação do material (resíduo), o código LER (Lista Europeia de Resíduos) e a respetiva classificação (Perigoso/Não Perigoso).

Os volumes dos contentores dependerão do Plano de transporte ao local licenciado e de outras circunstâncias da obra, devendo ser estimados pelo empreiteiro.

## 7. MEIO DE TRANSPORTE E DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS

O empreiteiro será o responsável por assegurar o transporte de todo e qualquer resíduo proveniente da obra. O transporte poderá ser realizado do seguinte modo:

- Pelo empreiteiro (responsável pelos resíduos);
- Por empresa licenciada para o transporte de resíduos (onde serão eliminados ou valorizados);
- Por entidades responsáveis pelos resíduos urbanos;
- Por empresas de transporte rodoviário.

A recolha e o transporte dos resíduos devem ser efetuadas em condições adequadas de modo a evitar a dispersão e/ou o derrame.

Os resíduos terão como destinatários entidades licenciadas. O transporte será acompanhado das respetivas e-GAR referidas no ponto 9.

## 8. ESTIMATIVA DE RCD A PRODUIR NA OBRA

Durante a realização dos trabalhos ocorrerão diversos tipos de resíduos, destacando-se as principais atividades geradoras de resíduos:

- Escavação com meios mecânicos;
- Assentamento da tubagem;
- Levantamento e reposição de pavimento em betão betuminoso, terra batida e terra vegetal.

No quadro II são classificados (segundo os códigos da LER – Lista Europeia de Resíduos - de acordo com a Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014) os diversos tipos de resíduos que serão provavelmente gerados durante a execução da obra.

| Identificação dos materiais  | Código LER | Classificação | Estimativa de Produção (t) | Valorização ou Eliminação | Percentagem a valorizar/eliminar | Operação de valorização/eliminação |
|------------------------------|------------|---------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Óleos hidráulicos sintéticos | 13 01 11   | Perigoso      | 0,3                        | Valorização               | 100%                             | R9                                 |
| Embalagens de plástico       | 15 01 02   | Não Perigoso  | 0,2                        | Valorização               | 100%                             | R13                                |
| Filtros de óleo              | 16 01 07   | Perigoso      | 0,03                       | Valorização               | 100%                             | R13                                |
| Madeira                      | 17 02 01   | Não Perigoso  | 0,5                        | Valorização               | 100%                             | R13                                |
| Resíduos biodegradáveis      | 20 02 01   | Não Perigoso  | 220                        | Valorização               | 100%                             | R13                                |

|                                                        |          |              |      |            |       |    |
|--------------------------------------------------------|----------|--------------|------|------------|-------|----|
| Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01        | 17 03 02 | Não Perigoso | 1664 | Eliminação | 100 % | D1 |
| Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03              | 17 05 04 | Não Perigoso | (1)  | Eliminação | (1)   | D1 |
| 1) A estimar com base no Estudo Geológico e Geotécnico |          |              |      |            |       |    |

Quadro II - Produção de RCD.

#### **Óleos usados:**

Deve ser dada especial atenção à gestão deste resíduo gerado na fase de construção. A reciclagem é a forma preferencial de valorização, devendo ser encaminhado a entidades licenciadas para o seu tratamento.

#### **Embalagens:**

As embalagens devem estar separadas dos restantes materiais e devem ser destinadas à reciclagem (ecopontos municipais).

#### **Terras e pedras excedentes, resultantes da escavação:**

As terras resultantes da decapagem serão colocadas em local adequado para posterior reutilização.

As terras provenientes de escavações poderão ser reaproveitadas (caso não estejam contaminadas) na obra, ou noutras do mesmo empreiteiro, sendo também possível o seu uso no enriquecimento de solos florestais ou outros.

### **9. PROCEDIMENTO PARA O TRANSPORTE DE RCD**

As regras de transporte rodoviário de resíduos foram aprovadas pelo Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2016/A, de 6 de outubro que estabelece o regime geral de prevenção e gestão de resíduos (RGPGR).

Segundo o Artigo 59.º do RGPGR, o transporte de biomassa vegetal e de resíduos urbanos está isento de guia de acompanhamento, com exceção dos resultantes de operações de triagem e destinados a operações de valorização.

Para os restantes resíduos, a utilização da guia de acompanhamento do transporte rodoviário de resíduos deve observar os procedimentos patenteados na Portaria n.º 1879/2017, de 19 de dezembro de 2017, diploma que define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, marítimo e aéreo de resíduos em território da Região Autónoma dos Açores e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), a emitir na plataforma do Sistema Regional de Informação sobre Resíduos (SRIR), na Internet.

## **10. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Completando o atrás referido e sintetizando os objetivos do RGPGR, deve o empreiteiro otimizar o que está previsto no presente plano, indo ao encontro das disposições do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2016/A, de 6 de outubro e de outros procedimentos necessários ou adequados de modo a resolver da melhor forma triagem a reciclagem e/ou reutilização, maximizando a valorização dos produtos de construção e demolição. Deve também planear a execução da obra de modo a facilitar a demolição orientada para a aplicação dos princípios de prevenção, de redução, otimizando assim a gestão dos resíduos.

Neste contexto, todos os encargos relativos aos trabalhos referidos neste projeto e aos trabalhos adicionais e/ou complementares que o empreiteiro entenda serem necessários efetuar, devem estar diluídos (incluídos) nos preços unitários da proposta, se não estiverem em artigo próprio.

Ponta Delgada, 22 de abril de 2021

/SCA