

***Obra nº 07/00 - Substituição das condutas adutoras de Ponta Delgada - 16ª Fase
CPC dos Remédios ao Reservatório da Arquinha (do Perfil 1192 ao Perfil 1252)***

**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 na Lei 60/ 2007 de 4 de setembro.

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 na freguesia de São Roque, concelho de Ponta Delgada, e visa a substituição das condutas adutoras de água existentes entre o entroncamento da Alameda de Santa Teresa com Estrada Regional (ER) da Ribeira Grande e o cruzamento desta ER com a Rua dos Prestes de Cima, correspondendo aos perfis 1192 a 1252, correspondendo à 16ª fase da Obra n.º 07/00 - Substituição das condutas adutoras de Ponta Delgada - CPC dos Remédios ao Reservatório da Arquinha.

Serão substituídas as duas condutas adutoras existentes por duas tubagens, em Ferro Fundido Dúctil, em diâmetro de 350 mm numa extensão de 631,50 metros.

Será ainda substituída a rede de distribuição de água existente por uma tubagem em Ferro Fundido Dúctil de 100 mm numa extensão de 10,00 m.

Serão executados 48 ramais domiciliários de esgoto, em $\varnothing$ 125 mm, com ligação à rede de coletores de águas residuais domésticas existente, incluindo levantamento e reposição do passeio existente em calçada à portuguesa.

Serão construídos os restantes trabalhos acessórios, nomeadamente, movimentação de terras, reconstrução de muros, construção de uma caixa de derivação, execução de caixas de visita, ramais e acessórios, entre outros.

Estão ainda previstos trabalhos de levantamento e reposição do pavimento em betão betuminoso numa área de 3.962,42 metros quadrados.

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 RGPR 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 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.”

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 acções 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 correcta 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 respectiva 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 efectuadas 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 PRODUZIR 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 e passeios;

No quadro II são classificados (segundo os códigos da LER – Lista Europeia de Resíduos - de acordo com a Portaria nº. 209/2004 de 3 de março) 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	0,2	Valorização	100%	R9
Embalagens de plástico	15 01 02	Não Perigoso	0,1	Valorização	100%	R13

Filtros de óleo	16 01 07	Perigoso	0,02	Valorização	100%	R13
Madeira	17 02 01	Não Perigoso	0,7	Valorização	100%	R13
Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	17 03 02	Não Perigoso	8915	Eliminação	100%	D1
Betão	17 01 01	Não Perigoso	0,5	Eliminação	100%	D1
Ferro e aço	17 04 05	Não Perigoso	0,1	Valorização	100%	R9
Plástico RCD	17 02 03	Não Perigoso	0,1	Valorização	100%	R13
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.

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, 03 de maio de 2019

/SCA