REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

apa agência portuguesa do ambiente

ARH ALGARVE Administração da Região Hidrográfica do Algarve

ESTABILIZAÇÃO DA ARRIBA CONTÍGUA AO BALUARTE POENTE DA FORTALEZA DE SAGRES ALGARVE

PROJECTO DE EXECUÇÃO

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO
em fase de Projecto
MEMÓRIA DESCRITIVA

Processo: 2174 | Data: Janeiro 2020| Rev: 00

JOÃO ALEXANDRE MIGUEL ESTÊVÃO

Assinado de forma digital por JOÃO ALEXANDRE MIGUEL ESTÊVÃO
Dados: 2020.01.14 14:59:15 Z

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

PARA EXECUÇÃO DA EMPREITADA DE:

ESTABILIZAÇÃO DA ARRIBA CONTÍGUA AO BALUARTE POENTE DA FORTALEZA DE SAGRES

ALGARVE

TABELA DE CONTROLO DAS EDIÇÕES DO PPG

Edição	Data	Páginas Alteradas	Descrição da Alteração

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 4

OBJECTIVOS 5

ÂMBITO DE APLICAÇÃO 6

OBRIGATORIEDADE 6

ALTERAÇÕES AO PPGRCD 6

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO..... 7

CONCLUSÃO 12

INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, veio estabelecer o regime jurídico específico a que fica sujeita a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados resíduos de construção e demolição (RCD), bem como a sua prevenção.

Neste âmbito é previsto que nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projecto de execução seja acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas aplicáveis, constantes no presente Decreto-Lei e no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

Este documento foi elaborado com base no Decreto-Lei n.º 178/2006, através da consulta do mapa de quantidades previsto e por meio do estudo das actividades previstas.

No desenvolvimento deste documento, o empreiteiro poderá propor a reutilização de solos e rochas, que não contenham substâncias perigosas, noutras obras ou noutras soluções que permitam uma maior reutilização de resíduos.

Incumbe ao empreiteiro ou ao concessionário executar o PPG, assegurando, designadamente:

- 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 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.

OBJECTIVOS

Este PPG visa promover a recolha, triagem e valorização dos materiais que resultam dos trabalhos executados na presente empreitada, e caso tal acto não for possível de executar dever-se-á proceder à eliminação dos mesmos definindo destinos mais adequados para cada caso em concreto.

As medidas que deverão ser implementadas no estaleiro da obra deverão ser a nível estrutural e funcional, designadamente:

- Dar cumprimento à legislação aplicável;
- Determinar os principais resíduos produzidos;
- Referenciar as empresas licenciadas designadas nas operações de gestão de resíduos;
- Fomentar a reutilização de resíduos em obra;
- Localizar e definir as condições mínimas para armazenagem dos resíduos com carácter temporário.

ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Aplicável aos estaleiros e frentes de obra em todas as fases de execução da empreitada. É de cumprimento obrigatório por parte do empreiteiro geral e respectivos subempreiteiros, sendo o responsável máximo pelo seu cumprimento o responsável designado pela Coordenação e Execução do Plano de Prevenção e Gestão de resíduos de Construção e Demolição.

OBRIGATORIEDADE

O Código dos Contratos Públicos – Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro e o Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação (RJUE) - Lei n.º 60/2007 de 4 de Setembro, exigem para as obras públicas, a elaboração de um plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição, cujo cumprimento demonstrado através da vistoria é condição da recepção da obra.

A gestão de resíduos produzidos em resultado de obras é da responsabilidade dos empreiteiros.

ALTERAÇÕES AO PPGRCD

Qualquer dos intervenientes na execução da obra pode propor à Fiscalização as alterações ao presente PPGRCD elaborado na fase de Projecto.

O conteúdo do PPGRCD elaborado quando considerado desadequado, pode ser adaptado, sendo para tal obrigatória a identificação dos pontos alterados e a nova descrição, que tem que ser aprovada pela Fiscalização e pelo representante do Dono da Obra.

Após aprovação de nova situação, compete à Entidade Executante/Adjudicatário, efectuar uma nova revisão ao documento, identificando-o com números sequenciais e as datas das alterações.

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra

Nome: Agência Portuguesa do Ambiente
Morada:
Telefone, Fax, E-Mail:
Número Identificação Pessoa Colectiva (NIPC)
CAE Principal Rev3

II. Dados gerais da obra

Tipo de obra "Estabilização de arribas"
Código do CPV NA
Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) NA
Identificação do local de implantação

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1. Caracterização da obra
Caracterização sumária da obra a efectuar
Migração de sedimentos para a praia
Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no art.º 2 do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março
Os métodos construtivos a utilizar deverão adicionalmente respeitar os princípios da autossuficiência, da responsabilidade pela gestão, da proteção da saúde humana e do ambiente, da hierarquia das operações de gestão de resíduos, da responsabilidade do cidadão, da regulação da gestão de resíduos e da equivalência, previstos no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro. Segundo o princípio da hierarquia das operações de gestão de resíduos (art. 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006): - A política e a legislação em matéria de resíduos devem respeitar a seguinte ordem de prioridades no que se refere às opções de prevenção e gestão de resíduos: a) Prevenção e redução; b) Preparação para a reutilização; c) Reciclagem; d) Outros tipos de valorização; e) Eliminação. - No caso de fluxos específicos de resíduos, a ordem de prioridades estabelecida acima pode não

ser observada desde que as opções adotadas se justifiquem pela aplicação do conceito de ciclo de vida aos impactes globais da produção e gestão dos resíduos em causa. Sempre que se aplique o referido, devem ser tidos em consideração princípios gerais de proteção do ambiente, da precaução e da sustentabilidade, a exequibilidade técnica e a viabilidade económica, bem como a proteção dos recursos e os impactes globais no ambiente, na saúde humana e sociais.
- Os produtores de resíduos devem proceder à separação dos resíduos na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras.
- Deve ser privilegiado o recurso às melhores tecnologias disponíveis com custos economicamente sustentáveis que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais através da sua reutilização, em conformidade com as estratégias complementares adotadas noutros domínios.
- A adoção de materiais e métodos construtivos adequados deve evitar a incorreta utilização de recursos e, consequentemente, otimizar a quantidade de recursos consumidos, minimizando a produção de RCD.
- Todos os resíduos produzidos e embalagens vazias dos produtos utilizados deverão ser classificados segundo a lista europeia de resíduos a Decisão n.º 2014/955/EU que altera a Decisão 2000/532/CE relativa à lista de resíduos em conformidade com a Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho.

Todos os métodos construtivos e procedimentos previstos pretendem prevenir e reduzir a quantidade de RCD produzidos na obra, designadamente:

Reutilização dos resíduos

A reutilização dos resíduos no local da obra deverá ser privilegiada e realizada sempre que tecnicamente possível. Esta operação, bem como o posterior armazenamento dos materiais reciclados, deverá realizar-se em condições ambientalmente adequadas e de acordo com a legislação em vigor. O Dono de Obra poderá reservar a propriedade dos materiais reciclados sobrantes da empreitada em armazém próprio.

Todos os encargos com a reciclagem dos resíduos no local são por conta do Empreiteiro, sendo os materiais resultantes deste processo propriedade do mesmo.

No caso dos resíduos que serão valorizados externamente, estes são também pertença do Empreiteiro, devendo este dar cumprimento à legislação para fluxos específicos de resíduos contidos no RCD e proceder ao seu encaminhamento para os operadores de gestão devidamente autorizados/licenciados. Os encargos e/ou contrapartidas financeiras que o Empreiteiro venha a obter com a valorização externa dos resíduos serão por sua conta e/ou reverterão a seu favor.

Os RCD que não são passíveis de valorização deverão ser encaminhados para operadores de gestão específicos devidamente autorizados para a sua eliminação. Todos os encargos com a eliminação dos resíduos são por conta do Empreiteiro.

A Fiscalização poderá exigir ao Empreiteiro a remoção de produtos para valorização exterior se considerar que, na fração de resíduos a eliminar, existem quantidades significativas de materiais em condições de serem valorizáveis.

Implantação e exploração do estaleiro

Minimizar a quantidade de RCD a enviar para deposição em aterro, maximizando a quantidade de resíduos a enviar para valorização, procedendo à sua separação na origem com contentores separativos, através do seu encaminhamento para centros de triagem de RCD ou com a reutilização na própria obra ou em outras obras.

Identificar e sinalizar corretamente os contentores e recipientes existentes em obra para o armazenamento de resíduos. Tal reveste-se de grande importância, evitando/reduzindo a ocorrência de deposições incorretas por parte do pessoal de obra.

Por exemplo, incluir nos contratos com fornecedores dos materiais a responsabilidade de assumir os encargos com as embalagens dos materiais, permitindo assim a redução da sua produção em

obra.
No que se refere ao armazenamento de materiais no estaleiro, os stocks deverão ser reduzidos, para que possam ser utilizados à medida da sua necessidade, evitando tempos de permanência grandes, que poderão conduzir a uma deterioração dos mesmos. Por outro lado, potencia-se uma utilização mais cuidadosa e um maior aproveitamento dos materiais.
Realizar o abastecimento de combustível aos equipamentos, máquinas e veículos em área impermeabilizada, a partir de depósito devidamente equipado com mangueira e pistola doseadora. O depósito de combustível deverá ser colocado dentro de uma bacia de contenção de derrames adequada às quantidades armazenadas (uma vez e meia a capacidade do depósito).
Assegurar a existência de kits de contenção de derrames acidentais (caso sejam manipulados produtos perigosos).
Desenvolver ações de sensibilização ambiental ao pessoal de obra, aproveitando eventualmente as ações de acolhimento previstas no Plano de Segurança e Saúde.

Transporte de materiais

O armazenamento dos materiais produzidos deve ser feito de preferência em áreas devidamente preparadas. Quando tal não for possível, será feito o armazenamento na frente de obra de acordo com as necessidades de aplicação, de modo a evitar operações de carga e transporte complementares. Tal armazenamento na frente de obra, não dispensa os devidos cuidados e meios necessários de acondicionamento que permitam prevenir possíveis contaminações de solo e das águas.
Deverá ser cumprida a Portaria n.º 145/2017, de 26 de Abril alterada pela Portaria nº 28/2019 de 18 de Janeiro, que define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), a emitir no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), disponível na plataforma eletrónica da APA, na Internet..
Conforme o art.º 3 da Portaria n.º 145/2017 o transporte de resíduos pode ser realizado pelo produtor ou detentor dos resíduos ou, ainda, por entidades que procedam à gestão de resíduos.
O transporte de resíduos deve cumprir os princípios gerais de gestão de resíduos, devendo, ainda, ser observados os seguintes requisitos:

a) Os resíduos líquidos e pastosos devem ser acondicionados em embalagens estanques, em veículos-cisterna ou em veículos de caixa estanques;

b) Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em embalagens ou, quando tal for viável, transportados a granel ou em fardos em veículos ou contentores fechados ou cobertos;

c) Todos os elementos de um carregamento devem ser convenientemente arrumados na caixa do veículo ou contentor e escorados ou amarrados, por forma a evitar deslocações entre si ou contra as paredes do veículo ou contentor;

d) 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.

O encaminhamento e transporte de RCD deve ser acompanhado de guias de acompanhamento de resíduos eletrónica (e-GAR).

Segundo o art. 9º da Portaria n.º 145/2017, na sequência da emissão da e-GAR, o produtor ou detentor de resíduos deve:

a) Verificar, na plataforma eletrónica, qualquer alteração aos dados originais da e-GAR efetuada pelo destinatário dos resíduos no momento da receção dos resíduos, aceitando ou recusando as mesmas;

b) Assegurar que a e-GAR fica concluída na plataforma eletrónica, após receção dos resíduos

pelo destinatário, no prazo máximo de 30 dias.

O transportador de resíduos deve confirmar o correto preenchimento da e-GAR em momento prévio ao transporte de resíduos.

O destinatário dos resíduos deve, após a receção dos mesmos, no prazo máximo de dez dias:

a) Confirmar a receção dos resíduos;

b) Propor a correção dos dados originais da e-GAR; ou

c) Rejeitar a receção dos resíduos.

2. Incorporação de reciclados

Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

Não está prevista a incorporação de reciclados

Reciclados de RCD integrados na obra

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

3. Prevenção de resíduos

Metodologia de prevenção de RCD

Formação contínua;
Utilização optimizada dos produtos em obra;
Planeamento e racionalização, de forma a produzir a menor quantidade de RCD possíveis.

Materiais a reutilizar em obra

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

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t ou m³)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		

4. Acondicionamento e triagem

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

Com vista a uma adequada gestão dos resíduos produzidos na obra e ao seu armazenamento temporário, será criado um parque de resíduos coberto e equipado com big bag's e bidões metálicos, devidamente identificados com o tipo de resíduo a depositar. Nas frentes de obra, serão ainda distribuídos, pelas várias equipas de trabalhos. big bag's de forma a separar na origem todos os resíduos, prevenir a sua mistura e contaminação, e potenciar a valorização dos mesmos aquando da transferência para os operadores de gestão de resíduos/destinos autorizados ou entidades responsáveis pelos sistemas de gestão de fluxos de resíduos.

Deverá ainda ser equacionado também a rentabilização do transporte e/ou volume de resíduos acondicionados, durante o menor período de tempo possível, e cumprindo-se no limite o estipulado no n.º3 do art.º10º do Decreto Lei n.º 46/2008, de 12 de Março.

Os estaleiros serão ainda dotados de bacias de retenção para armazenar/acondicionar os produtos químicos, resíduos perigosos e outros materiais susceptíveis de formarem lixiviados e contaminarem o solo e os recursos hídricos.

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

NA

5. Produção de RCD

Código LER	Quantidades produzidas (t ou m³)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
Total							

CONCLUSÃO

O presente documento constitui uma proposta do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição para a execução da empreitada de ESTABILIZAÇÃO DA ARRIBA CONTÍGUA AO BALUARTE POENTE DA FORTALEZA DE SAGRES ALGARVE, em cumprimento com o definido no artigo 10º do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março.

Este plano serve de orientação à gestão de resíduos na obra, devendo ser desenvolvido e adaptado pelo empreiteiro caso se verifique a necessidade de o tornar mais ajustado à realidade da obra durante a sua execução, ou de forma a articular as demais exigências em matéria de gestão de resíduos.