

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

Empreitada: “REABILITAÇÃO DE PRÉDIO”

Responsável pela elaboração do Plano	Edição:00
	Data: 13/01/2023
ISABEL CRISTINA SOARES MOTA Assinado de forma digital por ISABEL CRISTINA SOARES MOTA Dados: 2023.01.13 19:08:30 Z Isabel Cristina Soares Mota	

0. Objetivo e âmbito
O presente Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição para a execução da obra de “REABILITAÇÃO DE PRÉDIO” na Rua da Bainharia, n.º 27, tem por objetivo assegurar o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respetivamente aplicáveis constantes do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho, da Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março e da Portaria n.º 417 /2008, de 11 de Junho.

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra
a) Nome: PORTO VIVO, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana do Porto, EM, SA
b) Morada: Rua Mouzinho da Silveira, 208 a 214 – 4050-417 Porto
c) Telefone: Email:
d) NIPC: 506866432
e) CAE Principal:

II. Dados gerais da obra
a) Tipo de obra: REABILITAÇÃO DE PRÉDIO
b) Código do CPV: Não Aplicável
c) N.º de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): Não Aplicável
d) Identificação do local de implantação: Rua da Bainharia, n.º 27

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1. Caracterização da obra

- **Caracterização sumária da obra a efetuar:**

A presente Empreitada, refere-se a uma ampliação do edifício atual, que o requerente pretende efetuar nas atuais instalações, de forma a poder dar resposta às necessidades mais recentes da comunidade que reside próxima do Centro Social e Paroquial de Labruge. Este aumento, pretende ter como mais-valia uma estrutura residencial para idosos (ERPI).

O edifício, ao nível da implantação, sofre um aumento para norte da construção existente.

A construção existente no Centro Social e Paroquial de Labruge, é composta por três volumes interligados. A solução proposta, contempla um novo corpo a norte, com uma relação maior ao exterior.

Refere-se a uma Construção de Raiz, que compreende os trabalhos de demolições, escavações e estabilidade.

b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar, tendo em vista os princípios referidos no art.º 55 do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro:

As atividades previstas para a presente Empreitada são:

- Trabalhos preparatórios e montagem de estaleiro;
- Limpeza e reparação da cobertura;
- Substituição da caixilharia;
- Pinturas;
- Reparação de pavimento em madeira;
- Limpeza / Recuperação das fachadas;
- Desmobilização do Estaleiro e limpeza da obra.

Os métodos construtivos utilizados são, salvo proposta do empreiteiro, os descritos nas condições técnicas do caderno de encargos.

No que respeita à utilização de resíduos de construção e demolição em obra, no qual se inclui solos e rochas, fresado, entre outros, tem que ser garantido o previsto no DL 102-D/2020, artº 52, nomeadamente:

- 1. Os RCD utilizados em obra podem ser provenientes da própria obra, de outra obra do mesmo produtor, ou de um operador de tratamento de resíduos. (A GASC pode levar de uma obra para outra desde que seja entidade executante das duas e as mesmas tenham estabelecimento aberto)*
- 2. Os RCD podem ser utilizados em obra desde que cumpram o princípio da proteção da saúde humana e do ambiente previsto no artigo 6º e satisfaçam as exigências técnicas para as aplicações a que se destinam. (A GASC tem que garantir evidências de conformidade dos mesmos)*
- 3. cumprimento do disposto no número anterior é da responsabilidade do diretor de obra, quando aplicável ou, em alternativa, do responsável pela obra.*

Atendendo à tipologia da empreitada e tipo de resíduo está previsto essencialmente o acondicionamento temporário no estaleiro de obra e/ou de imediato para destino final autorizado. Serão selecionadas empresas/entidades devidamente autorizadas na gestão de resíduos. Ficarão arquivadas, para efeitos de prova, no âmbito do PPGRCD, sempre que aplicável, cópias das guias de acompanhamento de todos os resíduos. Alternativamente os processos poderão ser consultados no site do Siliamb, onde também estarão disponíveis os respetivos certificados de receção. Os quantitativos de materiais reutilizados em obra ou no exterior devem também ser registados, conforme exigido em legislação aplicável.

Durante a execução da obra, deverá estar sempre presente o princípio fundamental de minimização de desperdícios. A evolução dos elementos construtivos utilizados e das tecnologias tem permitido reduzir o desperdício, o que minimiza impactes e facilita a recolha e a redução significativa de resíduos resultantes do uso de matérias-primas, ferramentas e equipamentos. Esta obra deverá seguir a hierarquia das operações de gestão de resíduos previstas no Regime Geral da Gestão de Resíduos e terá como princípio, a prevenção e a redução de resíduos, procurando incorporar, sempre que tal seja possível os resíduos na execução da mesma (reutilização), ou procurando outras obras, onde essa reutilização possa ser possível. Todos os resíduos expectáveis identificam-se no campo 5 – Produção de RCD deste PPG.

2. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para incorporação de reciclados de RCD:

Dadas as características e atividades previstas para a obra, não está prevista a incorporação de materiais reciclados. No entanto, sempre que tecnicamente exequível, a Entidade Executante irá propor a incorporação de reciclados em obra, de forma a ir ao encontro do definido no ponto 5 do Artigo 28.º do DL 102-D/2020, utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

A incorporação de reciclados deverá ser feita de acordo com as normas em vigor e após a devida validação/aprovação pela Fiscalização/Dono de 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

a) Metodologia de prevenção de RCD

A Entidade Executante deverá ministrar e registar ações de sensibilização aos seus trabalhadores, de forma a divulgar o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição e para promover a sua adesão à correta deposição e triagem dos resíduos, assim como dotar os seus colaboradores de todos os elementos necessários para dar cumprimento aos requisitos legais.

Deverão ser definidas ações e desenvolvidas práticas de reutilização, de forma a permitir efetuar a triagem in situ dos resíduos produzidos, aumentando a probabilidade de utilizar os materiais reutilizáveis, bem como promover a valorização dos materiais após a execução da tarefa.

Sempre que possível, a Entidade Executante deve utilizar os resíduos em obra, tendo em conta as normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis. Deve assim, guiar-se pelas especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC).

a) Materiais a reutilizar em obra:

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

4. Acondicionamento e triagem

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

O aprovisionamento da obra e a organização do estaleiro deverão ser projetados de forma a reduzir o desperdício e otimizar as quantidades de materiais afetos à obra, minimizando assim os resíduos gerados.

O armazenamento dos materiais deverá ser feito em local próprio, devidamente identificado e fora das zonas de trânsito da obra. Os equipamentos a entregar ao Dono de Obra deverão ser devidamente acondicionados, de forma a que não se degradem e/ou inutilizem. Os materiais deverão permanecer devidamente embalados até à sua utilização, de forma a evitar que se danifiquem, dando origem a resíduos. O pessoal afeto à obra cuja atividade gere resíduos, ou que tenha a seu cargo o acondicionamento e gestão de resíduos, deverá ter formação adequada, no que respeita aos aspetos legais e ambientais relacionados com a sua atividade. De acordo com os princípios de gestão de resíduos preconizados, deverá ser realizada uma dada tarefa de forma programada, sempre que seja possível, com a remoção dos materiais que poderão ser valorizados em obra ou noutra obra. Todos os tipos de resíduos produzidos em obra deverão ser devidamente triados, no próprio local de produção. A triagem de resíduos deverá ser realizada ao nível de produção, assegurando desde o início uma separação dos resíduos por diferentes tipologias. Para manter uma organização e limpeza ao longo da empreitada, deverá ser definida uma zona fixa de depósito de resíduos, designada de Parque de Resíduos. Esta zona deverá estar organizada em sectores onde existirão contentores e bidões devidamente identificados, para que os diferentes tipos de resíduos produzidos possa m ser aí convenientemente acondicionados. A armazenagem dos resíduos no Parque de Resíduos é temporária, devendo estes ser posteriormente transportados para entidades licenciadas para o efeito. No que diz respeito aos RSU (Resíduos Sólidos Urbanos)/ RIB (Resíduos Industriais Banais) produzidos, e após serem retiradas as frações passíveis de separação para reciclagem ou reutilização, estes deverão ser depositados em contentores apropriados, sendo posteriormente recolhidos pelos serviços municipais de recolha de resíduos urbanos. Podem ser utilizados Big-Bags (sacos de cerca de 1 m3) para o armazenamento de outros resíduos (Papel e Cartão, Plásticos, embalagens contaminadas, etc.). Resíduos como madeiras poderão ser armazenados no solo em local devidamente delimitado. Todos os locais de armazenamento de resíduos devem estar devidamente identificados (nome e código LER) e delimitados (se aplicável).

A comercialização/ eliminação de resíduos consiste na entrega destes a entidades ou empresas devidamente autorizadas para procederem a qualquer das operações de valorização que visem o reaproveitamento dos mesmos ou tipo de eliminação que visem dar um destino final adequado aos resíduos.

É proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de resíduo e não é permitida a rejeição de qualquer tipo de resíduos para as linhas de água ou solo. A manutenção e o abastecimento de maquinarias não serão feitos na frente de obra. Estas operações deverão ter lugar no interior do estaleiro em local previamente definido e com as condições necessárias para os efeitos.

No estaleiro deverão existir big bag's e/ou contentores 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. Os estaleiros serão ainda dotados de bacias de retenção para armazenar/acondicionar os produtos químicos, resíduos perigosos e outros materiais suscetíveis de formarem lixiviados e contaminar o solo e os recursos hídricos. Será ainda implementado uma bacia para a lavagem das caleiras das autobetoneiras

GRUPO DE RESÍDUOS	RESÍDUOS	ACONDICIONAMENTO
Óleos Usados	Óleos Usados	Transportados para operador de resíduos em tinas estanques. Ex. bidão de 200l
Filtros	Filtros de óleo e gasóleo	
	Filtros de Ar	
Materiais Absorventes contaminados	Desperdícios	
Serviços administrativos em estaleiro Embalagens Plástico e Metal Embalagens Papel e Cartão Vidro, Embalagens de Vidro	Alimentares e outros resíduos urbanos não referenciados anteriormente.	Contentor camarário / Contentores ecopontos ou Big Bgs
	Plástico e Metal	
	Papel e Cartão	
	Vidro	
Material Elétrico de equipamentos, Estaleiro	Material Elétrico	Bidão de 200l
Trabalhos diversos resultante de trabalhos de construção civil (cofragem, armadura de ferro, betonagem, entre outros)	Prefabricados, Betão	Acondicionados em estaleiro, local vedado e devidamente identificado, enquanto aguardam reutilização na própria obra (autorização do Dono de Obra) ou local licenciado para receber. Garantida a bacia de lavagem de autobetoneiras (impermeabilização com geotêxtil)
	Madeira	Contentores ou Big-Bags
	Misturas Betuminosas	Acondicionados em contentores, em local que não perturbe os trabalhos, (parque de materiais), enquanto aguardam reutilização na própria obra e/ou acompanhamento adequado para local autorizado.
	Ferro e aço	Contentores ou Big-Bags
Movimento de terras	Solos e Rochas	Acondicionados em local que não perturbe os trabalhos, local sinalizado com rede laranja (parque de materiais), enquanto aguardam reutilização na própria obra.
Resíduos de Construção e Demolição	Mistura de RCD (betão, tijolos, ladrilhos, telas e materiais cerâmicos não abrangidos em 17 01 06)	Acondicionados em contentores, em local que não perturbe os trabalhos, (parque de materiais), enquanto aguardam reutilização na própria obra e/ou acompanhamento adequado para local autorizado.

b) Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade:
Está previsto a triagem dos resíduos.

5. Produção de RCD									
Designação	Código LER	Quantidades produzidas (m³)	% face à quantidade total de resíduos estimada	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telas e materiais cerâmicos não abrangidos em 17 01 06	17 01 07	1,0	0,07			100%	R12/R13		
Plástico	17 02 03	1,0	0,0617	100%	R13				
Papel e Cartão	20 01 01	1,0	0,0617	100%	R13				
Misturas de resíduos urbanos e equiparados	20 03 01	1,0	0,0617	100%	R13/D15				
Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	17 03 02	1,0	0,0617			100%	R12/R13		
Ferro e aço	17 04 05	1,0	0,0617			100%	R12/R13		
Madeira	17 02 01	10,0	0,617			100%	R12/R13		

NOTA 1 – A manutenção periódica dos equipamentos será efetuada fora de obra. Alguma reparação corretiva será efetuada por oficina móvel (carrinha), os eventuais resíduos não ficam em obra, serão devidamente acondicionados e transportados pela viatura referida;

NOTA 2 – Está previsto a reutilização na empreitada e no seu estado natural, os solos não contaminados e outros materiais naturais resultantes de escavações no âmbito de atividades de construção. A eventual saída e/ou entrada de solos e rochas será de acordo com o Decreto Lei 102-D/2020 de 10 de dezembro e Nota Técnica emitida pela APA, Versão 1.0: 1 de julho de 2021.

6. Solos contaminados	
a) Informação relativa à avaliação da eventual contaminação do solo	O empreiteiro deverá avaliar a existência de áreas onde existam indícios de contaminação com substâncias perigosas para a saúde humana e para o ambiente. Caso se verifique algum tipo de contaminação local, aquando da intervenção deverá proceder-se à avaliação da respetiva perigosidade, informar o dono de obra e proceder de acordo com a alínea b).
b) Descrição da metodologia de gestão dos solos contaminados	Caso sejam detetados indícios de contaminação, deverá ser elaborado um plano de amostragem que permita determinar as características da contaminação. A caracterização deverá ser feita por laboratório preferencialmente acreditado e os resultados analisados comparativamente com os valores de referência. Se os valores forem superiores aos de referência, deverá avaliar-se o risco para a saúde humana e/ou para o ambiente, considerando o uso do solo e elaborado o respetivo plano de descontaminação. Este Plano de descontaminação deverá ser sujeito aprovação/licenciamento por parte das entidades competentes. Após aprovação deverá ser implementado o respetivo plano de descontaminação, classificando os resíduos quanto à sua perigosidade e encaminhando-os para destino adequado.

7. Aspetos finais	
a. Gestão dos assuntos relativos a RCD	A gestão de todo o tipo de resíduos, de construção e demolição, urbanos ou outros, diretos e indiretos, produzidos na área afeta à obra (com exceção dos materiais e equipamentos expressamente indicados no Caderno de Encargos como a entregar ao dono da obra), é da responsabilidade do adjudicatário sendo parte integrante do sistema de gestão ambiental da obra. A entidade executante, para além de outros procedimentos associados à gestão ambiental da obra, indicará um técnico gestor do sistema de gestão de resíduos de construção e demolição a implementar em obra. O técnico poderá ser, em acumulação, o responsável pelo sistema de gestão ambiental da obra. O presente Plano inclui um conjunto de indicações, atividades e procedimentos cuja execução prática pode ser condicionada pela capacidade local, momentânea ou permanente, dos operadores de gestão de RCD licenciados. Assim, este Plano pode ser sujeito a alterações, se justificadas, e que poderão ser efetuadas pelo dono da obra por proposta do adjudicatário, ou por iniciativa daquele desde que com o acordo do empreiteiro. Em qualquer dos casos o facto deve ser mencionado em Livro de Obra. Da mesma forma, devem ser mencionados em Livro de Obra, outros aspetos significativos

	decorrentes da aplicação do presente Plano.
b. Formação, sensibilização e divulgação de informação	Este Plano, que deverá ser do conhecimento geral dos intervenientes na obra, na versão original ou na que se encontrar em vigor, deve estar disponível para consulta no local da obra. O Técnico Ambiental vai realizar ações de sensibilização para os operadores afetos à obra, incluindo subempreiteiros e trabalhadores independentes, para que estes procedam em consonância com o exposto no presente Plano.
c. Encerramento da obra	Após a conclusão da obra o adjudicatário garantirá a remoção de todo o tipo de materiais residuais produzidos na área afeta à obra e no estaleiro, deixando o local, de acordo com o previsto no n.º 4 do Artigo 395.º do Código dos Contratos Públicos.

REGISTO DE ALTERAÇÕES E DISTRIBUIÇÃO

Alterações ao PPGRCD			
Entidade	Data	Alteração	Validação

Distribuição do PPGRCD			
Entidade	Nome	Data	Validação