



**Concurso Público
40/2025**

EMPREITADA

“PAVIMENTAÇÃO DAS VNC 279, 282 E 283 - BOLIQUEIME”

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos

LOCAL:

FREGUESIA DE BOLIQUEIME



PREÂMBULO

O objetivo é desenvolver um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPGR) em fase de projeto, da Empreitada de **“PAVIMENTAÇÃO DAS VNC 279, 282 E 283 EM VALE SILVEIRA - BOLIQUEIME”** que satisfaça as exigências legais, nomeadamente o disposto no Artigo 55.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro.

O Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, veio estabelecer o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos. Neste âmbito é previsto que nas empreitadas de obras públicas, o projeto de execução seja acompanhado de um Plano Prevenção e Gestão de RCD (PPG), que assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas aplicáveis constantes no diploma legal anteriormente referido.

A boa prática da segurança e da proteção ambiental deverão ser condicionantes da obra e deverão estar de acordo com a legislação em vigor.

A gestão dos RCD inclui todas as operações que visam a sua prevenção e reutilização, bem como a sua recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

Sempre que possível será dada prioridade à prevenção, reutilização, seguidas da reciclagem ou valorização e, só em último caso, à deposição em aterro.

O PPGR 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 que devem estar sensibilizados para a necessidade de garantir uma gestão adequada dos RCD.

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 conceção ou construção, pelo adjudicatário, com a autorização do dono da obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

A responsabilidade pela gestão dos RCD é de todos os intervenientes no seu ciclo de vida e extingue-se com a entrega dos RCD em instalações ou operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados ou através da transferência dessa responsabilidade para as entidades responsáveis por sistema de gestão de fluxos de resíduos.

A elaboração de projetos deve prever metodologias 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 nas várias tipologias de obra, assim como a utilização de materiais reciclados e recicláveis;



c) Favoreçam os métodos construtivos que facilitem a demolição seletiva orientada para a aplicação dos princípios da prevenção e redução e da hierarquia dos resíduos, e a conceção para a desconstrução, nomeadamente que permita desmontar o edifício em elementos, não só os mais facilmente removíveis,



designadamente caixilharias, loiças sanitárias, canalizações, entre outros, mas também os componentes e/ou materiais, de forma a recuperar e permitir a reutilização e reciclagem da máxima quantidade de elementos e/ou materiais construtivos.

Incumbe ao empreiteiro assegurar:

- a) A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de materiais reciclados na obra;
- b) A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão seletiva dos RCD;
- c) 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 tratamento licenciado para o efeito;
- d) A manutenção dos RCD em obra pelo mínimo tempo possível, de acordo com o princípio da proteção da saúde humana e do ambiente.

PPGR – PLANOS DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS

Do PPGRCD que de seguida se apresenta, consta:

- a) A caracterização sumária da obra a efetuar, com descrição dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no capítulo ii do título i e as metodologias e práticas referidas no artigo 50.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro;
- b) A metodologia de prevenção de RCD, se aplicável, com identificação e estimativa dos materiais a reutilizar na própria obra ou noutros destinos;
- c) Informação relativa à avaliação da eventual contaminação do solo;
- d) Informação relativa à incorporação de materiais reciclados ou de produtos que incorporem materiais reciclados;
- e) A referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma, devendo, caso a triagem não esteja prevista, ser apresentada fundamentação da sua impossibilidade;
- f) A estimativa da quantidade dos RCD a produzir, da fração a reciclar ou a sujeitar a outras formas de valorização, na própria obra ou noutros destinos, e a sua identificação, bem como da quantidade a eliminar, com identificação do respetivo código LER, bem como, em caso de contaminação do solo, informação relativa à gestão dos solos contaminados.

No final da obra, porque se utilizaram indicadores médios de produção de resíduos, existirá provavelmente uma diferença entre as quantidades de resíduos agora estimadas e as quantidades efetivamente geradas no decorrer da obra.



I. ENQUADRAMENTO LEGAL

Considerou-se a legislação aplicável referente à gestão de resíduos, nomeadamente:

- ✓ Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, na sua redação atual (Código dos Contratos Públicos – CCP);
- ✓ Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro (regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos);
- ✓ Portaria n.º 145/2017, de 26 de Abril (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);
- ✓ Decisão 2000/532/CE (aprova a nova Lista Europeia de Resíduos);
- ✓ Portaria n.º 289/2015 de 17 de Setembro (Aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), que estabelece os procedimentos de inscrição e registo bem como o regime de acesso e de utilização da plataforma e revoga a Portaria n.º 1408/2006, de 18 de dezembro)
- ✓ Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de Abril (Regula o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas);
- ✓ Decreto-Lei n.º 170-A/2007, de 4 de Maio, na sua redação atual (Aprova o Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (RPE)).

Além disso, em fase de execução, deverá ser cumprida toda a legislação específica referente a fluxos especiais (óleos usados, PCB, REEE, etc).

II. MÉTODOS DE ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM

A recolha e armazenamento temporário dos resíduos em obra, deverão ter por base uma logística centralizada (no estaleiro da obra), organizada por frente de trabalho, quer de demolição quer de fornecimento e execução. A separação dos resíduos deverá ser feita na frente de trabalho de cada especialidade e, as diversas frações devem ser recolhidas, por exemplo, em contentores ou *big bags* (contentores de pequenas dimensões que permitam a sua movimentação) e removidas para a zona de armazenamento temporário localizada no estaleiro da obra. Nesta zona do estaleiro da obra deverão ser colocados os contentores de remoção para os destinos referidos nas operações de reciclagem, valorização ou eliminação. Estas últimas tarefas deverão ser executadas por operadores licenciados para o efeito.

A correta triagem no local de produção constitui um contributo fundamental para maximizar a valorização dos resíduos produzidos. A triagem dos RCD produzidos na obra deverá efetuar-se preferencialmente no local de produção aquando da ocorrência dos mesmos, estando a cargo da empresa ou entidade adjudicatária, que procederá à sua separação, armazenagem e encaminhamento.

O Estaleiro contará com uma área, de dimensões adequadas, designada de **Parque de Resíduos**, que compreenderá duas zonas distintas:



A – Zona de resíduos não perigosos, destinada ao armazenamento dos designados RIB's (resíduos industriais banais). Esta zona deve dispor de todo o equipamento necessário e específico para o armazenamento adequado dos vários tipos de resíduos não perigosos, nomeadamente contentores diferenciados por classe de resíduos e devidamente identificados. Estes permanecerão na zona de resíduos não perigosos até serem retirados e transportados para o seu destino final, por operadores licenciados.

B – Zona de resíduos perigosos, destinada ao armazenamento de resíduos que pelas suas características de toxicidade, nocividade, agressividade, inflamabilidade, ou outras, deverão ser objeto de especiais cuidados.

O Parque de resíduos deverá dispor de todo o equipamento necessário e específico ao armazenamento seguro dos RCD, tais como:

- Zona pavimentada, coberta e devidamente impermeabilizada;
- Contentores fechados;
- Sinalética de prevenção;
- Bacias de retenção para os resíduos que possam conter líquidos perigosos;
- Materiais absorventes;
- Extintores.

A metodologia a adotar para a preparação do Parque de Resíduos, bem como a sua gestão englobará:

- Preparação do terreno de forma a evitar eventuais contaminações do solo;
- Seleção dos contentores a colocar, em função da classe, tamanho e peso dos RCD considerados;
- Definição de zonas fixas de depósito temporário de resíduos devidamente delimitadas e identificadas.

No parque de resíduos existirão contentores para armazenagem temporária de RCD.

Todos os contentores deverão possuir **rótulos de identificação** que incluam:

- Tipo de resíduo;
- Código LER;
- Grau de perigosidade (fundo do rótulo a cor laranja para resíduos perigosos).

Todos os **resíduos produzidos em obra devem ser inventariados**, devendo o respetivo registo incluir a designação do resíduo, a classificação LER, a origem do resíduo, a forma de acondicionamento, o local de armazenagem, a entidade contratada para proceder ao transporte do resíduo para fora da obra (caso não seja reaproveitado/reutilizado) e o destino final do resíduo.

Todas as **substâncias perigosas** armazenadas e/ou utilizadas em obra ou no estaleiro devem ser inventariadas, devendo neste registo constar a designação da substância, a sua forma de acondicionamento, o local de



armazenagem, a quantidade armazenada e a ficha de segurança da substância/produto.



Os resíduos serão armazenados temporariamente em boas condições, respeitando as zonas A e B definidas para o Parque de Resíduos, de modo a que não ocorra degradação, nem mistura de resíduos de natureza distinta, de forma a não inviabilizar posteriores tratamentos nem alterar o seu grau de perigosidade.

A Zona B do Parque de Resíduos deve ser dedicada, coberta, impermeabilizada, se necessário com contenção secundária apropriada aos volumes armazenados, e apresentar identificação clara e bem visível.

Os resíduos perigosos não devem ser armazenados na obra durante mais de **2 meses**, contabilizados desde o enchimento total de recipiente utilizado para a sua armazenagem temporária. O recipiente de resíduos perigosos será fechado. O destino destes resíduos é serem encaminhados para operadores licenciados para valorização/eliminação.

A empresa ou entidade adjudicatária deverá, se necessário, instalar “kits” de material absorvente em cada área específica de armazenagem e utilização de substâncias perigosas líquidas e/ou pastosas, os quais devem ter capacidade de absorção/remoção adequado às quantidades armazenadas.

O manuseamento de substâncias perigosas deve ser realizado com os devidos cuidados, de forma a evitar a ocorrência de derrames e fugas para o solo, recursos hídricos e caleiras pluviais.

Sempre que ocorram derrames de combustíveis, óleos, tintas, vernizes, etc., e os sistemas de retenção utilizados não sejam suficientes, deverá ser recolhida a terra contaminada e colocada em recipiente estanque, coberto e devidamente identificado, destinado apenas a este tipo de resíduo. No sentido de se evitar a ocorrência de derrames acidentais de óleos ou combustíveis, associados ao funcionamento de maquinaria a utilizar na fase de construção, todas as operações de manutenção dessa maquinaria devem ser efetuadas em local próprio para o efeito, dentro da área a ocupar pelo estaleiro da obra e devidamente impermeabilizada.

Nesse local haverá um recipiente fechado para colocação de óleos usados.

A armazenagem de **substâncias pulverulentas** (cimento, britas, areias, etc.), deve ser realizada em zona dedicada e apresentar condições de proteção à ação do vento evitando a dispersão destas substâncias.

Para **madeiras e metais ferrosos** será criado no Parque de Resíduos (Zona A) um espaço delimitado para armazenamento temporário deste tipo de materiais.

Outros resíduos **como plásticos, sacos de cimento e outros não especificados**, que sejam gerados no decorrer da obra, serão armazenados temporária e separadamente em contentores apropriados para cada tipo, enquanto



aguardam o encaminhamento para reciclagem, valorização ou eliminação.



O adjudicatário deverá ainda dar cumprimento às disposições legais aplicáveis aos **fluxos específicos de resíduos contidos nos RCD**, designadamente os relativos aos resíduos de embalagens, de equipamentos elétricos e eletrónicos, óleos usados, pneus usados e resíduos contendo polibifenilos policlorados (PCB).

Os **resíduos urbanos** produzidos em obra, nomeadamente embalagens de comida e bebida, restos de alimentos, papel de escritórios e outros lixos correntes, disporão de recipientes dedicados para o seu acondicionamento e serão encaminhados através dos serviços municipais existentes no local da obra.

A empresa ou entidade adjudicatária da obra deverá apresentar um Plano de Triagem e de Acondicionamento de Materiais RCD ajustado com este PPG e com a legislação em vigor, para aprovação pela fiscalização da obra.

III. RECOLHA E TRANSPORTE DE RCD

As operações de recolha e de transporte de resíduos na obra, no estaleiro ou para o exterior, devem ser efetuadas de forma a evitar a sua dispersão, derrame ou mistura.

Os resíduos líquidos e pastosos devem ser acondicionados em embalagens estanques, cuja taxa de enchimento não exceda os 98 %.

Os resíduos sólidos podem ser acondicionados em embalagens ou transportados em granel, em veículo de caixa fechada ou veículo de caixa aberta, com a carga devidamente coberta.

Todos os elementos de um carregamento devem ser adequadamente arrumados no veículo e escorados, de forma a evitar deslocações entre si ou contra as paredes do veículo.

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.

Quando os resíduos a transportar se encontrarem abrangidos pelos critérios de classificação de mercadorias perigosas, previstos no Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (RPE), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 170-A/2007, de 4 de Maio, o seu transporte deve cumprir o previsto nesse regulamento.

Sempre que ocorrer recolha e transporte de resíduos da zona da obra ou do estaleiro, para o exterior, devem ser preenchidas as respectivas Guias de Acompanhamento dos RCD (E-GAR) (Portaria n.º 145/2017, de 26 de Abril).



As GAR devem ser preenchidas e arquivadas pelo adjudicatário, sob responsabilidade da Direção de Obra.



Deve ser exigida a apresentação de uma cópia dos exemplares das E-GAR dos transportadores e do destinatário final.

Devem ser disponibilizadas pelo adjudicatário ao dono da obra, através da fiscalização, cópias dos certificados de receção dos RCD, emitidos pelos operadores de gestão de RCD e que deverão ser enviados ao adjudicatária até 30 dias após a receção dos resíduos na sua instalação.

As entidades que asseguram a recolha e transporte de resíduos para o exterior devem ser licenciadas, pelo que tal deve ser averiguado previamente à contratação do transporte, solicitando uma cópia da respetiva autorização/licença de transporte.

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RCD

I. DADOS GERAIS DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA OBRA

- a) **Nome:** Junta de Freguesia de Boliqueime
- b) **Morada:** Rua Dr. João Batista Ramos Faisca, Fracção M - R/C, Bloco B Edifício Flôr do Povo
Código Postal: 8100-070 Boliqueime
Freguesia: Boliqueime, Loulé
- c) **Telefone:** 289 366 295 | **E-Mail:** geral@freguesiadeboliqueime.pt
- d) **Número de Identificação Pessoa Colectiva (NIPC):** 501 119 825
- e) **CAE Principal:**

II. DADOS GERAIS DA OBRA

- a) **Tipo de obra:** "PAVIMENTAÇÃO DE UM TROÇO DAS VNC'S 279, 282 E 283 EM VALE SILVEIRA - BOLIQUEIME".
- b) **Código do CPV:** 45432110-8 – Obras de Pavimentação
- c) **Nº do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):** N.A.
- d) **Identificação do local de implantação:** FREGUESIA DE BOLIQUEIME - CONCELHO DE LOULÉ

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1. Caracterização da obra



a) Caracterização sumária da obra a efectuar

Pretende-se com a presente empreitada pavimentar um troço das VNC'S 279, 282 2 283, em BoliQUEIME, recorrendo a abertura de caixa e colocação de tout-venant onde necessário e colocação de camada de desgaste em betuminoso.



b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar

Todos os métodos construtivos utilizados ao longo da execução da obra serão orientados para os princípios gerais de uma correta gestão de resíduos.

Nesta alínea, para além de se referir vários métodos construtivos, refere-se também de forma resumida algumas boas práticas a cumprir, nomeadamente:

- Todos os materiais a adquirir para a execução da obra, serão, sempre que possível, com baixo nível de perigosidade. De preferência, a aquisição deverá ser efetuada a fornecedores que comprovem o seu respeito pelo ambiente.
- Todos os materiais serão transportados com cuidados e acondicionados em locais onde não se propicie a sua danificação, corrosão e conseqüentemente maior produção de resíduos.
- Os resíduos produzidos serão corretamente separados por fluxos e fileiras e armazenados em contentores, que possuem a sua identificação, pelos colaboradores do empreiteiro e que exercem funções na obra em questão.
- O Empreiteiro deverá selecionar operadores de resíduos licenciados para recolherem os resíduos previamente triados.
- O Empreiteiro, após a recolha dos resíduos pelos operadores, terá que receber a guia de resíduos, comprovando a sua responsabilidade como produtor.

c) Informação relativa à avaliação da eventual contaminação do solo

Informação não disponibilizada pelo dono de obra.

2. Incorporação de reciclados

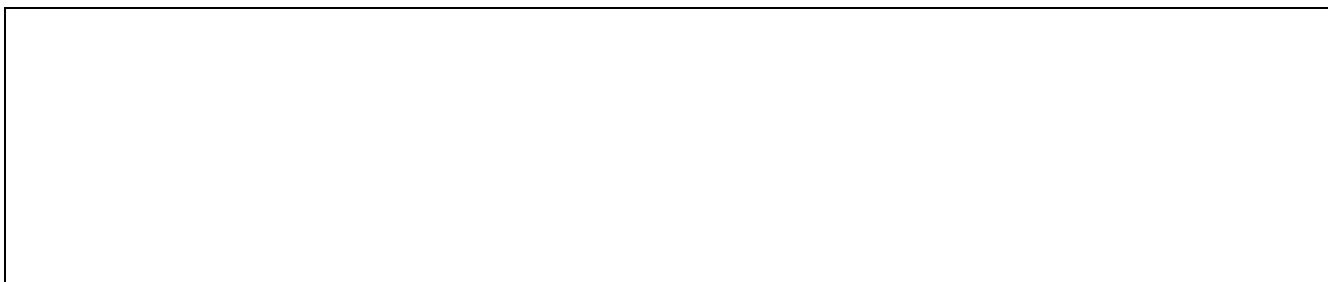
a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

Não está prevista a incorporação de reciclados nem a reciclagem em obra. Os resíduos com potenciais de reciclagem serão encaminhados para operadores licenciados.

b) Reciclados de RCD integrados na obra

Não aplicável.

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





3. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD

O tipo de obra não permite grandes reutilizações de materiais. A prevenção deverá apostar e centrar-se nas seguintes possibilidades:

- ✓ Construir com baixo consumo de materiais;
- ✓ Evitar comprar materiais em excesso, diminuir quantidades em stock;
- ✓ Utilizar materiais que não originem RCD perigosos, fazendo uma seleção adequada e estudando a compra de materiais alternativos de menor perigosidade;
- ✓ Minimizar a perda e o desgaste dos materiais da obra através de um correto acondicionamento;
- ✓ Utilizar matérias de modo a assegurar uma maior durabilidade.

Serão desenvolvidas e registadas ações de sensibilização junto dos trabalhadores, com o objetivo de promover a sua adesão à correta deposição e triagem dos resíduos e dar a conhecer o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição.

b) Materiais a reutilizar em obra¹

Aquando da adjudicação o Empreiteiro poderá propor ao Dono de Obra a alteração do presente plano, tal como previsto no ponto 5, do Artigo 55.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, com vista a reutilização de RCD na obra ou em outras obras e melhor adequação à realidade da obra.

Cabe ao Empreiteiro a adequar, complementar e executar a metodologia descrita em a) e preencher o quadro que se segue.

| Identificação dos materiais | Quantidade a reutilizar (m3 ou t) | 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 armazenamento dos resíduos em obra deverá ter por base uma logística centralizada (no estaleiro da obra) e organizada, e a seleção e remoção por especialidade. As operações de reciclagem das frações com potenciais de reciclagem serão efetuadas fora da obra através de operadores licenciados. 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 contentores, 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.

Sempre que ocorram derrames de combustíveis, óleos, tintas, vernizes, etc., e os sistemas de retenção utilizados não sejam suficientes, deverá ser recolhida a terra contaminada e colocada num bidão estanque, coberto e devidamente identificado, destinado apenas para este resíduo. No final, um operador licenciado irá recolher e transportar estes resíduos contaminados.

Embora não seja previsível a produção de óleos usados, haverá em estaleiro um recipiente para colocação de óleos usados provenientes de uma anomalia que ocorra numa máquina da obra.

Relativamente aos possíveis Resíduos Urbanos existentes, nomeadamente embalagens de comida e refrescos, restos de comida, papel, etc., deverão ser depositados em contentores de RSU indiferenciados a adquirir pelo empreiteiro adjudicatário, sendo a recolha efectuada pelos serviços competentes.

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

Não aplicável, uma vez que está prevista a triagem em obra

5. Produção de RCD

| Designação | Código LER | Quantidades produzidas (t ou m3) | Reutilização (%) | Quantidade para valorização (%) | Operação de valorização | Quantidade para eliminação (%) | Operação de eliminação |
|------------|------------|----------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

A lista de RCD apresentada é indicativa, assim como as suas quantidades. A mesma terá que ser aferida com maior rigor em fase de execução pelo adjudicatário.

Para alguns resíduos identificados no ponto 3.b) foi preconizada a sua valorização.

Em tudo o omissis neste Plano, deverá ser observada na execução da obra a legislação em vigor e recomendações, devendo o empreiteiro e seus técnicos controlar de forma exigente o cumprimento destas.