

ANEXO III

**CONDIÇÕES TÉCNICAS ESPECIAIS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL
E CONDIÇÕES ESPECIAIS RELATIVAS AOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Anexo diz respeito às condições técnicas especiais de execução dos trabalhos de construção civil e condições especiais relativas aos materiais de construção civil, e faz parte integrante do Caderno de Encargos. As exigências aqui definidas devem ser analisadas em conjunto com os elementos do projeto de execução para obter um grau de detalhe adequado à sua compreensão.

O adjudicatário é obrigado ao cumprimento de toda a legislação nacional e comunitária aplicável no âmbito dos trabalhos inseridos na empreitada em apreço, designadamente, e sem prejuízo dos referidos nas Cláusulas Gerais, a seguinte:

Geral

- Regulamento Geral do Ruído, em vigor
- Diretiva Produtos da Construção, em vigor

Estrutura

- Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes (Decreto-Lei nº 235/83, de 31 de maio). (ou equivalente)
- Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado (Decreto-Lei nº 349-C/83, de 30 de julho). (ou equivalente)
- EN 1990 - Eurocode. Basis of structural design. (ou outra norma equivalente)
- EN 1991-1-1 - Eurocode 1. Actions on structures. General actions. Densities, self-weight, imposed loads for buildings. (ou outra norma equivalente)
- EN 1991-1-2 - Eurocode 1. Actions on structures. (ou outra norma equivalente)
- EN 1992-1-1 - Eurocode 2. Design of concrete structures. General rules and rules for buildings. (ou outra norma equivalente)
- ENV 1992-4 - Eurocode 2. Design of concrete structures. Liquid retaining and containing structures. (ou outra norma equivalente)
- ENV 1993-1-1 - Eurocode 3. Design of steel structures. General rules and rules for buildings. (ou outra norma equivalente)
- EN 1994-1-1 - Eurocode 4. Design of composite steel and concrete structures. General rules and rules for buildings. (ou outra norma equivalente)
- EN 1995-1-1 - Eurocode 5: Design of timber structures. Common rules and rules for buildings. (ou outra norma equivalente)
- NP ENV 13670-1:2007 (Ed.2) – Execução de Estruturas de Betão: Regras Gerais. (ou outra norma equivalente)

Instalações

- Regulamento Geral dos Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Águas e da Drenagem de Águas Residuais (Decreto Regulamentar nº 23/95, de 23 de agosto). (ou equivalente)
- Regulamento de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Elétrica (Decreto-Lei 740/74 de 26 de dezembro). (ou equivalente)

Materiais

- NP EN 206-1:2007 (Ed.2) – Betão. Parte 1: Especificação, desempenho, produção e conformidade. (ou outra norma equivalente)
- EN 13101:2002 (Ed.1) - Degraus para câmaras de visita. Requisitos, marcação, ensaios e avaliação da conformidade. (ou outra norma equivalente)
- EN 14396:2004 (Ed.1) - Escadas fixas para câmaras de visita. (ou outra norma equivalente)
- NP EN 124:1995 - Dispositivos de entrada de sumidouros e dispositivos de fecho de câmaras de visita, para zonas de circulação de peões e veículos. (ou outra norma equivalente)
- EN 295-1:1991/A3:1999 - Vitrified clay pipes and fittings and pipe joints for drains and sewers. Part 1: Requirements. (ou outra norma equivalente)
- EN 295-10:2005 - Vitrified clay pipes and fittings and pipe joints for drains and sewers. Part 10: Performance requirements. (ou outra norma equivalente)
- EN 295-4:1995/AC:1998 - Vitrified clay pipes and fittings and pipe joints for drains and sewers. Part 4: Requirements for special fittings, adaptors and compatible accessories. (ou outra norma equivalente)
- EN 1916:2002/AC:2006 - Concrete pipes and fittings, unreinforced, steel fiber and reinforced. (ou outra norma equivalente)
- NP EN 12666-1:2007 (Ed.1) - Sistemas de tubagem de plástico, enterrados, para drenagem e esgoto sem pressão. Polietileno (PE). Parte 1: Requisitos para tubos, acessórios e sistema. (ou outra norma equivalente)
- NP EN 13244-1:2004 (Ed.1) - Sistemas de tubagens de plástico, com pressão, para transporte de água para utilizações gerais, enterrados ou não, de drenagem e esgoto. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades. (ou outra norma equivalente)
- NP EN 13244-2:2004 (Ed.1) - Sistemas de tubagens de plástico, com pressão, para transporte de água para utilizações gerais, enterradas ou não, de drenagem e esgoto. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos. (ou outra norma equivalente)
- EN 13244-3:2002 (Ed1) - Plastics piping systems for buried and above-ground pressure systems for water for general purposes, drainage and sewerage. Polyethylene (PE). Part 3: Fittings. (ou outra norma equivalente)
- EN 13244-4:2002 (Ed.1) - Plastics piping systems for buried and above-ground pressure systems for water for general purposes, drainage and sewerage. Polyethylene (PE). Part 4: Valves. (ou outra norma equivalente)
- NP EN 13244-5:2004 (Ed.1) - Sistemas de tubagens de plástico, com pressão, para transporte de água para utilizações gerais, enterrados ou não, de drenagem e esgoto. Polietileno (PE). Parte 5: Aptidão ao uso do sistema. (ou outra norma equivalente)
- NP EN 13476-1:2008 (Ed.1) - Sistemas de tubagens de plástico, enterrados, sem pressão, para drenagem e saneamento. Sistemas de tubagens de parede estruturada de policloreto de vinilo não plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) e polietileno (PE). Parte 1: Requisitos gerais e características de desempenho. (ou outra norma equivalente)
- NP EN 13476-2:2008 (Ed.1) - Sistemas de tubagens de plástico, enterrados, sem pressão, para drenagem e saneamento. Sistemas de tubagens de parede estruturada de policloreto de vinilo não

- plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) e polietileno (PE). Parte 2: Especificações para tubos e acessórios com superfícies interiores e exteriores lisas e o sistema do Tipo A. (ou outra norma equivalente)
- NP EN 13476-3:2008 (Ed.1) - Sistemas de tubagens de plástico, enterrados, sem pressão, para drenagem e saneamento. Sistemas de tubagens de parede estruturada de poli(cloreto de vinilo) não plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) e polietileno (PE). Parte 3: Especificações para os tubos e acessórios com superfície interior lisa e superfície exterior perfilada e o sistema, Tipo B. (ou outra norma equivalente)
 - NP EN 1401-1:2000 (Ed.1) - Sistemas de tubagens em plástico enterradas para drenagem e esgoto sem pressão. Policloreto de vinilo não plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para tubos, acessórios e sistema. (ou outra norma equivalente)
 - NP ENV 1401-3:2002 (Ed.1) - Sistemas de tubagens em plástico enterrados para drenagem e esgoto sem pressão. Policloreto de vinilo não plastificado (PVC-U). Parte 3: Guia para a instalação. (ou outra norma equivalente)
 - EN 14364:2006 (Ed1) - Plastics piping systems for drainage and sewerage with or without pressure. Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) based on unsaturated polyester resin (UP). Specifications for pipes, fittings and joints. (ou outra norma equivalente)
 - EN 1437:2002 (Ed.1) - Plastics piping systems. Piping systems for underground drainage and sewerage. Test method for resistance to combined temperature cycling and external loading. (ou outra norma equivalente)
 - EN 1456-1:2001 (Ed.1) - Plastics piping systems for buried and above-ground drainage and sewerage under pressure. Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U). Part 1: Specifications for piping components and the system. (ou outra norma equivalente)
 - EN 14758-1:2005 (Ed.1) - Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage. Polypropylene with mineral modifiers (PP-MD). Part 1: Specifications for pipes, fittings and the system. (ou outra norma equivalente)
 - NP EN 1852-1:2002/A 1:2003 (Ed.2) - Sistemas de tubagens em plástico, enterradas, para drenagem e esgoto sem pressão. Polipropileno (PP). Parte 1: Requisitos para tubos, acessórios e sistema. (ou outra norma equivalente)
 - NP 4472:2007 (Ed.1) - Sistemas de tubagens de plástico, enterrados, para drenagem e esgoto sem pressão. Polietileno (PE). Guia para verificação da conformidade. (ou outra norma equivalente)
 - EN 681-1:1996/A 3:2005 (Ed.1) - Elastomeric seals. Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications. Part 1: Vulcanized rubber. (ou outra norma equivalente)
 - NP EN 681-1:1999 (Ed.1) - Vedantes elastoméricos. Requisitos dos materiais para vedantes para juntas de tubos utilizados em aplicações de água e drenagem. Parte 1: Borracha vulcanizada. (ou outra norma equivalente)
 - EN 681-2:2000/A 2:2005 (Ed.1) - Elastomeric seals. Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications. Part 2: Thermoplastic elastomers. (ou outra norma equivalente)
 - EN 681-2:2000/A 1:2002 (Ed.1) - Juntas de estanquidade de elastómero. Requisitos dos materiais para juntas de estanquidade de tubagem usada em abastecimento de água e drenagem de águas residuais. Parte 2: Elastómeros termoplásticos. (ou outra norma equivalente)

- EN 681-3:2000/A 2:2005 (Ed.1) - Elastomeric seals. Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications. Part 3: Cellular materials of vulcanized rubber. (ou outra norma equivalente)
- EN 681-3:2000/A 1:2002 (Ed.1) - Juntas de estanquidade de elastómero. Requisitos dos materiais para juntas de estanquidade de tubagem usada em abastecimento de água e drenagem de águas residuais. Parte 3: Materiais celulares de borracha vulcanizada. (ou outra norma equivalente)
- EN 681-4:2000/A 2:2005 (Ed.1) - Elastomeric seals. Material requirements for pipe joint seals used in water and drainage applications. 4: Cast polyurethane sealing elements. (ou outra norma equivalente)
- EN 681-4:2000/A 1:2002 (Ed.1) - Juntas de estanquidade de elastómero. Requisitos dos materiais para juntas de estanquidade de tubagem usada em abastecimento de água e drenagem de águas residuais. Parte 4: Elementos de estanquidade de poliuretano expandido. (ou outra norma equivalente)
- EN 598:2007 (Ed.2) - Tubos, acessórios e componentes de ferro fundido dúctil, e respetivas juntas, para sistemas de drenagem de águas residuais.. Requisitos e métodos de ensaio. (ou outra norma equivalente)

Estaleiro

- Decreto-Lei nº 46427/65, Regulamento das Instalações Provisórias destinadas ao pessoal empregado nas obras. (ou equivalente)
- Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro, Diretiva Estaleiros Temporários ou Móveis (define novos intervenientes no processo da construção, os coordenadores de segurança e saúde, bem como as suas obrigações e os instrumentos específicos da função de coordenação: o plano de segurança e saúde, a compilação técnica e a comunicação prévia - transporta para a ordem jurídica interna a Diretiva 92/57/CEE, de 24 de junho). (ou equivalente)
- Decreto-Lei nº 50/2005, de 25 de fevereiro, Diretiva Equipamentos de Trabalho (regula a segurança na utilização de equipamentos de trabalho, pelos trabalhadores, nos locais de trabalho - transporta para a ordem jurídica interna a Diretiva 89/655/CEE, de 30 de novembro, alterada pelas Diretivas 95/63/CE, de 5 de dezembro, e 2001/45/CE, de 27 de junho). (ou equivalente)
- Decreto-Lei n.º 320/2001, de 12 de dezembro (regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e dos componentes de segurança - transporta para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 98/37/CE, de 22 de junho). (ou equivalente)

2 QUALIDADE DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

2.1 PRESCRIÇÕES GERAIS

Todos os materiais necessários à obra serão diretamente adquiridos pelo adjudicatário, sob sua responsabilidade e encargo e ficam sujeitos à aprovação da fiscalização.

Os materiais a aplicar na obra, objeto da presente empreitada, deverão respeitar todas as condições expressas nas Especificações Técnicas relativas a Materiais de Construção Civil (ET-MC) apresentadas em anexo, bem como as que se indicam nas Cláusulas Técnicas seguintes.

Os materiais a empregar serão da melhor qualidade, devem ser acompanhados de certificados de origem e dos documentos de controlo de qualidade, e obedecer ainda a:

- Sendo nacionais, às normas portuguesas (NP), documentos de homologação de laboratórios oficiais, regulamentos em vigor e especificações deste Caderno de Encargos;
- Sendo estrangeiros, às normas e regulamentos em vigor no país de origem ou normas internacionais (ISO), caso não haja normas nacionais aplicáveis.

Os materiais e elementos de cada lote só poderão ser aplicados na obra depois de efetuada a sua receção pela fiscalização. Havendo ensaios, a decisão de receção será tomada pela Fiscalização.

O adjudicatário, quando autorizado pela fiscalização, poderá aplicar materiais diferentes dos previstos, se a solidez, estabilidade, aspeto, duração e conservação da obra não forem prejudicados e se não houver alteração para mais, no preço.

O adjudicatário deverá garantir a existência em depósito das quantidades de materiais e elementos necessários à laboração normal dos trabalhos. Para tal admite-se que será normal a existência em depósito de materiais e elementos que garantam um mínimo de 15 (quinze) dias de laboração. Aquele período será aumentado sempre que as diligências da receção o exijam, ou reduzido, quando a natureza dos materiais e elementos o justifique, estando garantido o seu fornecimento contínuo e aprovada pela fiscalização a sua proveniência.

As instruções de montagem a serem fornecidas pelo adjudicatário, deverão descrever detalhadamente todas as fases de montagem, fazendo realçar o encadeamento das várias operações, a importância e o cuidado a ter com cada uma, e a forma como se deve encarar o seu processamento.

Quando da receção de cada lote, deverá ser elaborado pelo adjudicatário um boletim de receção. Do boletim de receção deverão constar os seguintes elementos:

- identificação da obra;
- designação do material ou elemento;
- número do lote;
- proveniência;
- data da entrada na obra;
- decisão de receção;
- visto da fiscalização.

Ao boletim de receção deverão ser anexados os seguintes documentos:

- certificado de origem;
- guia de remessa;
- boletins de ensaio.

O boletim de receção e anexos deverão ser integrados no livro de registo da obra.

Serão da responsabilidade do adjudicatário os encargos resultantes das operações de carga, descarga e transporte de materiais e elementos de construção. Os materiais ou elementos, deteriorados durante estas operações, serão rejeitados. Os materiais rejeitados pela fiscalização serão prontamente removidos do estaleiro pelo adjudicatário, sem direito a qualquer indemnização ou prorrogação de prazos. Serão da conta do adjudicatário as perdas de materiais no transporte, armazenamento e aplicação.

Sempre que a fiscalização ou o adjudicatário entenderem necessário, este último apresentará amostras dos materiais ou elementos a utilizar, as quais, depois de aprovadas pela fiscalização, servirão de padrão. A apresentação das amostras deverá ser efetuada até 15 (quinze) dias antes da entrada do material ou elementos na obra.

A apreciação da fiscalização será baseada no Caderno de Encargos e será efetuada no prazo de 5 (cinco) dias após a receção das amostras, salvo quando haja que proceder a ensaios.

A existência de padrão não isentará cada lote de ser submetido à receção prevista.

2.2 ARMAZENAMENTO

2.2.1 Armazéns fechados e depósitos

O armazenamento deverá ser feito, por sistema, em armazéns fechados que ofereçam segurança e proteção contra as intempéries e à humidade. A fiscalização decidirá quais os materiais que, pelas suas características ou dimensões, poderão ser armazenados em depósito ao ar livre.

2.2.2 Separação por lotes

Os materiais e elementos de construção deverão ser armazenados por lotes separados e identificados, devidamente arrumados de modo a permitirem a circulação e acesso. A separação por tipos deverá existir sempre.

2.2.3 Conservação

Competirá ao adjudicatário assegurar a conservação dos materiais e elementos, durante o seu armazenamento. Os materiais e elementos deteriorados em armazém ou depósito serão considerados rejeitados.

2.3 RECEÇÃO E ENSAIOS

2.3.1 Receção dos materiais

A receção dos materiais e elementos será feita com base na verificação de que satisfazem as características especificadas neste Caderno de Encargos.

2.3.2 Divisão em lotes

A divisão em lotes será efetuada de acordo com as especificações técnicas deste Caderno de Encargos, relativas a cada material ou elemento. Quando as condições especiais forem omissas, a divisão em lotes será feita por origens, tipos e datas de entrada na obra.

2.3.3 Ensaios

Os ensaios a realizar são os previstos neste Caderno de Encargos.

Ensaios obrigatórios

Serão sempre realizados os ensaios indicados neste Caderno de Encargos. Os respetivos encargos são da conta do adjudicatário.

O laboratório para a realização dos ensaios obrigatórios será escolhido, em cada caso, por acordo entre o adjudicatário e a fiscalização. Na impossibilidade de acordo, os ensaios serão realizados em laboratório oficial.

Para a realização de cada ensaio, serão escolhidas as amostras ou grupos de amostras requeridas pela especificação respetiva. Se os resultados dos ensaios não satisfizerem e de acordo com as regras de decisão, a fiscalização rejeitará definitivamente o lote respetivo.

2.3.4 Regras de decisão

As regras de aceitação ou rejeição são as especificadas nas condições especiais deste Caderno de Encargos relativas a cada material ou elemento. Quando as condições especiais forem omissas, as regras a adotar serão estabelecidas por acordo entre a Fiscalização e o Adjudicatário, ou parecer de um laboratório oficial.

2.4 REMOÇÃO DE MATERIAIS REJEITADOS

Os materiais e elementos rejeitados provisoriamente deverão ser removidos para o local da obra que permita a sua perfeita identificação, de modo a evitar a possibilidade da sua aplicação.

Os materiais e elementos rejeitados definitivamente deverão ser removidos para fora da obra no prazo de 3 (três) dias a contar da data da respetiva notificação.

Se a remoção não for efetuada no prazo indicado, será mandada realizar pela Fiscalização, e por conta do adjudicatário, que não terá direito a qualquer indemnização pelo extravio ou outra aplicação que for dada aos materiais e elementos removidos.

2.5 MATERIAIS NÃO ESPECIFICADOS

Todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra deverão satisfazer às condições técnicas de resistência e segurança impostas por regulamentos que lhes digam respeito, ou ter características que satisfaçam às boas normas construtivas.

Durante a execução dos trabalhos, a Fiscalização reserva-se o direito de verificar se aqueles materiais satisfazem estas condições e rejeitar todos aqueles que não as satisfaçam, sendo considerados como não fornecidos, mesmo que já tenham sido aplicados.

A Fiscalização poderá ainda exigir que sejam submetidos a ensaios para a sua verificação, reservando-se o direito de indicar para cada caso as condições a que devem satisfazer, tendo em conta o fim que se destinam e as condições de trabalho a que vão ficar sujeitos.

Deverão ainda todos os materiais satisfazer às características constantes das Especificações, Documentos de Homologação e Circulares de Informação Técnica emitidas pelo LNEC.

3 CONDIÇÕES TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

3.1 PRESCRIÇÕES GERAIS

A execução dos trabalhos de construção civil deverá ser feita na observância do Projeto de Execução, das Cláusulas Técnicas e das condições expressas nas respectivas Especificações Técnicas.

3.2 IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS E TRABALHOS PREPARATÓRIOS

Compete ao adjudicatário proceder, a suas expensas, à piquetagem e à implantação das obras, incluindo o fornecimento do material necessário.

3.3 APROVISIONAMENTO DE MATERIAIS

Antes de iniciar os trabalhos, o adjudicatário deverá ter assegurado o fornecimento dos materiais e equipamentos indispensáveis à execução da obra.

4 CONDICIONANTES AMBIENTAIS

4.1 GERAL

Na execução da empreitada deverão ser adotados procedimentos que reduzam as possibilidades de degradação das condições ambientais, que garantam a preservação do ambiente e a minimização dos impactos que se reflitam na qualidade de vida das populações situadas na envolvente próxima e que de alguma forma sejam afetadas pela empreitada.

O adjudicatário encontra-se obrigado ao cumprimento de toda a legislação ambiental em vigor, relativamente aos aspetos ambientais específicos da empreitada.

Considera-se que todos os custos da realização dos trabalhos referidos, se encontram diluídos no valor global da empreitada.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DE ASPETOS/IMPACTES AMBIENTAIS

O adjudicatário encontra-se obrigado à identificação dos aspetos e avaliação da significância dos impactes ambientais associados às atividades da empreitada, que deve ser efetuada pelo responsável ambiental do adjudicatário.

Os aspetos ambientais considerados significativos serão geridos com objetivo de minimizar os impactes ambientais associados.

4.3 ESTALEIRO

Compete ao adjudicatário vedar a área do estaleiro e limitar ao máximo as zonas a afetar pela empreitada, e definir no plano de estaleiro, zonas de armazenamento de materiais, produtos químicos (ex.: óleos, combustíveis, solventes) e resíduos, local para abastecimento e manutenção de equipamentos, e de lavagem de autobetoneiras, ...

4.4 RUÍDO

O adjudicatário encontra-se obrigado ao cumprimento da legislação em vigor relativamente ao ruído, designadamente:

- Diretiva do Conselho nº 86/662/CEE, de 22 de dezembro;
- Decreto-Lei n.º 72/92, de 28 de abril;
- Decreto Regulamentar nº 9/92, de 28 de abril;
- Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 julho;
- Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro;
- Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro;
- Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro;
- Decreto-Lei nº 96/2008, de 09 de junho.

O adjudicatário deverá apresentar uma listagem dos equipamentos a utilizar na obra abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro (ex.: monta cargas de estaleiro com motor de combustão, grupos eletrogéneos de potência, guias móveis, compressores, martelos demolidores e martelos perfuradores). Para estes, deverá ser exibida a declaração CE de conformidade, bem como a indicação do nível de potência sonora.

Devem ser selecionadas, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem menos ruído e assegurar a manutenção e a revisão periódica de todos os veículos e do equipamento de obra.

4.5 VIBRAÇÕES

Deve obedecer às normas legais em vigor relativamente às vibrações resultantes da utilização de equipamento de obra, nomeadamente o Decreto-Lei nº 46/2006, de 24 de fevereiro.

Adotar medidas que evitem o aparecimento de danos nas construções, infraestruturas e equipamentos existentes nas zonas adjacentes à obra, devido ao aumento das vibrações.

4.6 EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

O adjudicatário deve respeitar as normas legais em vigor relativamente a emissões atmosféricas. As exigências dependem dos trabalhos, processos e materiais utilizados. Deve ainda adotar medidas que minimizem emissões atmosféricas que possam incomodar ou afetar a saúde dos operários, transeuntes e moradores, nomeadamente:

- não realizar queimas a céu aberto de qualquer tipo de materiais residuais da obra;
- assegurar a rega regular e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, das áreas afetadas às obras onde poderá ocorrer a produção, a acumulação e a ressuspensão de poeiras;
- adotar pequenas alturas de queda no caso das operações de movimentação de materiais de construção e materiais residuais da obra;
- garantir que as viaturas de transporte de materiais pulverulentos ou do tipo particulado possuam cobertura adequada por forma a prevenir a dispersão de materiais no decurso do seu transporte;
- limitar a velocidade do tráfego na zona de obra (valor aconselhado – 20 km/h).

4.7 GESTÃO DE RESÍDUOS

O adjudicatário encontra-se obrigado ao cumprimento da legislação em vigor relativamente a resíduos, designadamente as apresentadas de seguida e todas as alterações posteriores:

- Portaria n.º 337/97, de 16 de maio;
- Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de setembro;
- Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro;
- Portaria n.º 961/98, de 10 de novembro;
- Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de maio;
- Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de julho;
- Portaria n.º 209/2004, de 3 de março;
- Decreto-Lei n.º 230/2004, de 10 de dezembro;
- Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro;
- Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

A gestão de todos os resíduos produzidos no âmbito da obra está a cargo do adjudicatário. Este deverá recolher e separar os diferentes tipos de resíduos em frações compatíveis com o seu destino final.

Os contentores para armazenamento de resíduos devem estar em bom estado de conservação, devidamente identificados e não conterem misturas de resíduos de natureza distinta.

As zonas de armazenamento de resíduos devem estar claramente e delimitadas e estarem arrumadas e em condições que evitem a contaminação do solo/água (preferencialmente em zona impermeabilizada).

O local de armazenamento de resíduos perigosos deve ser impermeabilizado, coberto e dotado de bacia de retenção, para o caso dos resíduos líquidos (ex.: óleos, solventes usados) e deverá existir devidamente sinalizado um extintor de pó químico e, material de contenção de derrames (material absorvente, terra, areia, serrim). Deverá estar afixado em local visível o procedimento de atuação em caso de derrame, bem como o contacto em situação de emergência.

A escolha do destino final dos resíduos deverá privilegiar o envio para valorização (reutilização/reciclagem na própria obra, em detrimento da eliminação).

Os resíduos devem ser transportados por entidades que possuam alvarás para o efeito e encaminhados para destinatários autorizados/licenciados, tal como previsto na legislação em vigor. A seleção destes carece de prévia aprovação da fiscalização.

O adjudicatário deve garantir que o transporte de resíduos é sempre efetuado com a respetiva Guia de Acompanhamento de Resíduos (GAR eletrónica). O adjudicatário deve enviar cópia dos triplicados das GAR à fiscalização no final da empreitada.

4.8 TRÁFEGO E SINALIZAÇÃO

O adjudicatário deverá ter em consideração os condicionamentos em termos de tráfego existente na ETA da Lavandeira e organizar com o Estaleiro Municipal os trajetos e horários aconselháveis para o transporte de materiais de construção.

O adjudicatário deverá assegurar que após a conclusão da intervenção se verifiquem as condições pré existentes relativamente à pavimentação das vias que constituirão os trajetos preferenciais de circulação.

4.9 OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO

Caso seja necessário proceder à manutenção de equipamento em obra, tomar as medidas necessárias para que se evitem situações que potencialmente possam ter consequências negativas no ambiente, nomeadamente, derrames.

As operações de manutenção ao ar livre não devem ser efetuadas na presença de chuva.

Sempre que numa operação de manutenção haja lugar a remoção de óleos, assegurar a sua realização em zona impermeabilizada: zona pavimentada com inclinação ligeira para o centro ou então colocar uma barreira absorvente (ex.: terra, areia) no perímetro da área afeta à operação de manutenção. Alternativamente efetuar a operação de manutenção em zona coberta por tela plástica em cujo perímetro se colocará uma barreira absorvente.

Assegurar que o óleo usado recolhido nas operações de manutenção é colocado na zona de resíduos perigosos.

Sempre que ocorra um derrame proceder, imediatamente, à sua contenção e colocar material absorvente. O solo contaminado e o material utilizado para absorver o derrame e colocar em contentor apropriado será removido e encaminhado como resíduo perigoso, dando cumprimento à legislação em vigor na matéria.

4.10 REPOSIÇÃO/REGULARIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Uma vez concluída a obra, o adjudicatário deverá proceder à criteriosa reposição/regularização das condições ambientais de referência no que respeita às frentes de trabalho, acessos e zonas de estaleiro.

O adjudicatário deverá remover as infraestruturas temporárias e assegurar a limpeza final das áreas intervencionadas.

5 CONDICIONANTES LOCAIS

O adjudicatário terá em consideração as interferências com infraestruturas existentes. É da sua responsabilidade a sua identificação, o desvio, reposição ou reconstrução e todos os meios para a execução destes trabalhos.