“RIBEIRO DA ACHADA - CURRAL DAS FREIRAS - REGULARIZAÇÃO E CANALIZAÇÃO”

PROJETO DE EXECUÇÃO

L. COMPILAÇÃO TÉCNICA

COMPILAÇÃO TÉCNICA

ÍNDICE

COMPILAÇÃO TÉCNICA

- FOLHA DE ENQUADRAMENTO
- PROMULGAÇÃO
- COMPILAÇÃO TÉCNICA – DOCUMENTO BASE
- APÊNDICE
  - LISTA DE ANEXOS
  - ANEXOS

COMPILAÇÃO TÉCNICA

Fase de Projecto		Fase de Execução	
Elaboração (1)	Aprovação (2)	Desenvolvimento/aplicação (3)	Acompanhamento (4)
RED:	RFO:	RSE:	RFO:
CSP:	RDO:	DTE:	CSO:
Data:	Data:	Data:	Data:

(1) Responsável pela elaboração do PSS (RED) e Coordenador de Segurança e Saúde na fase de projecto (CSP) ou o seu representante; (2) Responsável da Fiscalização da Obra (RFO) e Representante do Dono da Obra (RDO); (3) Responsável do Empreiteiro a que se refere a cláusula 6.1.9 do caderno de encargos (RSE) e Director Técnico da Empreitada (DTE); (4) Responsável da Fiscalização da Obra (RFO) e Coordenador de Segurança e Saúde na fase de obra (CSO) ou o seu representante.

PROMULGAÇÃO

PROMULGAÇÃO

A presente Compilação Técnica (CT) respeita a obra "RIBEIRO DA ACHADA - CURRAL DAS FREIRAS - REGULARIZAÇÃO E CANALIZAÇÃO DO", e destina-se a ser actualizada e complementada desde logo a partir da data da consignação da empreitada ou, se for o caso, na data da primeira consignação parcial.

Esta CT, que faz parte integrante do caderno de encargos da empreitada, estabelece as regras / especificações a observar durante a fase de execução dos trabalhos, pretendendo-se com a implementação do preconizado a adopção de soluções técnicas durante a execução que tenham em conta as intervenções posteriores à conclusão da obra, nomeadamente para a futura conservação / manutenção do produto construído, de forma a eliminar ou reduzir o risco de ocorrência de acidentes e doenças profissionais nessas intervenções.

Compete à Entidade Executante/Adjudicatário, no âmbito das suas obrigações e competências, manter esta CT permanentemente actualizada e implementá-la desde o início da execução dos trabalhos até à recepção provisória da empreitada ou, se for o caso, até à última recepção provisória parcial, devendo o Empreiteiro devolvê-lo ao Dono da Obra, através da Fiscalização, com toda a documentação nela requerida.

São destinatários do presente documento: o Coordenador de Segurança da Obra, a Fiscalização e a Entidade Executante/Adjudicatário, nas pessoas dos seus representantes para esta empreitada.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá controlar, registar e manter permanentemente actualizada a ficha de distribuição da CT utilizando para o efeito modelo idêntico ao modelo S01 apresentado no Anexo 1 do Plano de Segurança e Saúde, anexando essas fichas no Anexo 2 do presente documento. É proibida a distribuição desta CT a entidades externas não intervenientes na presente empreitada, salvo autorização expressa por escrito para o efeito do representante do Dono da Obra.

O Representante do Dono da Obra

Ass: _____ _____ de _____ de 20____

COMPILAÇÃO TÉCNICA

DOCUMENTO BASE

GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA

REGULARIZAÇÃO E CANALIZAÇÃO DO RIBEIRO DA ACHADA - CURRAL DAS FREIRAS

COMPILAÇÃO TÉCNICA

ÍNDICE

Pág.

1 INTRODUÇÃO 4
1.1 ORGANIZAÇÃO DA CT 5
1.2 ADAPTAÇÃO / COMPLEMENTO DA CT 6
1.3 IDENTIFICAÇÃO DOS ARQUIVOS 7
1.4 ALTERAÇÕES À CT 7
1.5 ENTREGA DA COMPILAÇÃO TÉCNICA 8
1.6 CONTROLO DE ASSINATURAS E RUBRICAS 8

2 MEMÓRIA DESCRITIVA 9
2.1 OBJECTIVOS DESTE DOCUMENTO 9
2.2 FICHA DE REALIZAÇÃO DA OBRA 9
2.3 REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL 9
2.3.1 Regulamentação de Âmbito Geral (Segurança e Saúde no Trabalho) 9
2.3.2 Trabalho na Construção Civil 11
2.3.3 Trabalhadores Estrangeiros 12
2.3.4 Equipamentos de Protecção Individual 12
2.3.5 Máquinas, Equipamentos e Materiais de Estaleiro 13
2.3.6 Sinalização de Segurança 14
2.3.7 Protecção contra o Ruído 15
2.3.8 Protecção contra Riscos Eléctricos 16
2.3.9 Utilização de Substancias Químicas 16
2.3.10 Descargas e Resíduos na Obra 16
2.3.11 Utilização de Explosivos 17
2.3.12 Mergulho profissional 18
2.3.13 Protecção Contra Riscos Vários 18

3 CARACTERIZAÇÃO DA OBRA 19
3.1 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA 19
3.1.1 Localização 19

3.1.2 Descrição 19
3.1.3 Trabalhos Efectuados 20
3.2 PROJECTO "COMO CONSTRUÍDO" 20
3.3 CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL 20
3.4 CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO TERRENO 21
3.5 LIVRO DE REGISTO DA OBRA 21
3.6 MATERIAIS APLICADOS COM RISCOS ESPECIAIS E MEDIDAS PREVENTIVAS 22
3.7 EQUIPAMENTOS INSTALADOS COM RISCOS NA UTILIZAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO 23
3.8 TRABALHOS CUJO ACESSO E CIRCULAÇÃO APRESENTAM RISCOS 24
3.9 REGISTOS DA QUALIDADE 24
3.10 REGISTOS DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO 25

4 ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS 25
4.1 PLANO DE MONITORIZAÇÃO PERIÓDICA 25
4.2 IDENTIFICAÇÃO E CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO 27
4.3 REGISTO DE NÃO CONFORMIDADES E ACÇÕES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS 29
4.4 FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DE PESSOAL DESIGNADO PELO DONO DA OBRA 30
4.5 REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO 30
4.6 PLANO DE EMERGÊNCIA E EVACUAÇÃO 32
4.7 PLANO DE ACESSO E SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA 32

GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA

RIBEIRO DA ACHADA - CURRAL DAS FREIRAS - REGULARIZAÇÃO E CANALIZAÇÃO

COMPILAÇÃO TÉCNICA

1 INTRODUÇÃO

A presente Compilação Técnica (CT) respeita à **Empreitada de "RIBEIRO DA ACHADA - CURRAL DAS FREIRAS - REGULARIZAÇÃO E CANALIZAÇÃO"** contempladas pelo **Projeto de Execução**, tendo sido preparado atendendo ao estipulado nos números 1 e 2 do Artigo 16º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, devendo conter todos os elementos relevantes em matéria de Segurança e Saúde tendo em vista as intervenções posteriores à conclusão da obra.

Na fase de concepção, o Autor do Projecto e o Coordenador do Projecto em Matéria de Segurança e Saúde (adiante designado abreviadamente por Coordenador de Segurança no Projecto – CSP) procuraram adoptar soluções arquitectónicas, técnicas e organizativas com vista a eliminar ou reduzir os riscos nas intervenções posteriores à conclusão da obra nomeadamente para a futura conservação / manutenção da obra.

Pretende-se que a Entidade Executante, no âmbito das suas obrigações e competências, tenha também em conta tais riscos, avaliando-os e determinando as respectivas medidas preventivas a implementar durante a fase de execução. Deve assim privilegiar o emprego de materiais que não ofereçam riscos durante a fase de utilização / exploração da obra, caso contrário deverá registar tais situações e as medidas a ter em atenção nessa fase.

Deverá também considerar todas as situações da obra que tenham que ser objecto de manutenção e/ou conservação periódica, adoptando ou propondo soluções técnicas alternativas e medidas preventivas para se proceder a essas acções de conservação / manutenção, sem risco ou com risco reduzido, nessas intervenções necessárias durante a vida útil da obra.

Deverá em particular, ter em atenção estas situações sempre que sejam introduzidas alterações ao projecto da obra, quer por determinação do dono da obra ou seu representante, quer por iniciativa da própria Entidade Executante, nomeadamente, tratando-se de variantes ao projecto.

Neste último caso (variantes ao projecto apresentadas pela Entidade Executante), competir-lhe-á cumprir e fazer cumprir pelos seus subcontratados todas as obrigações legais decorrentes dessa situação, nomeadamente, quer quanto às obrigações atribuídas aos autores dos projectos quer em matéria de coordenação de Segurança e Saúde durante a elaboração desse projecto variante.

No caso de equipamentos a incorporar na obra, com ou sem especificações técnicas definidas no projecto da obra, a Entidade Executante deverá ter em atenção especial no que atrás se referiu.

Em todos estes casos, deverá a Entidade Executante manter permanentemente informado o Coordenador da Obra em matéria de Segurança e Saúde (adiante designado abreviadamente Coordenador de Segurança da Obra - CSO) e a Fiscalização, obtendo as necessárias autorizações.

Tratando-se de intervenções durante um longo período (vida útil da obra), a presente CT deverá também incluir um conjunto de informação que será útil em qualquer momento posterior à conclusão da obra, constituindo assim também um documento que conterá a "história" da obra, permitindo prever e prevenir os riscos associados à sua utilização e às intervenções que venham a ser necessárias.

Ao Dono da Obra (ou à entidade que será responsável pela sua utilização ou pela conservação / manutenção) compete-lhe posteriormente manter e actualizar a CT durante toda a vida técnica dessa obra, nomeando para o efeito uma pessoa ou serviço que ficará responsável por esta CT. Sempre que a "propriedade" da obra seja transferida para outrem ou outra entidade, os documentos de transferência (ou contratos) de "propriedade" deverão conter uma cláusula relativa à entrega da *Compilação Técnica* para o novo "proprietário". Tal poderá ser o caso de transferência do produto construído da entidade que realizou a obra para a entidade que será responsável pela sua utilização ou pela conservação/manutenção.

De acordo com o acima citado Decreto-Lei n.º 273/2003, utilizam-se aqui as expressões abreviadas de Coordenador de Segurança em Projecto (CSP) e Coordenador de Segurança em Obra (CSO), e os responsáveis pelo exercício da coordenação de segurança em projecto e em obra são aqui referenciados pelas abreviaturas R-CSP e R-CSO, respectivamente. Estando a coordenação de segurança em obra cometida à Fiscalização, a referência no presente documento à Fiscalização pretende significar a Fiscalização / Coordenador de Segurança em Obra.

Sempre que se faça referência à Entidade Executante, à Fiscalização ou a qualquer destes Coordenadores de Segurança, pretende-se significar os respectivos representantes para a presente obra.

Por outro lado, sempre que se faça referência a Subcontratados pretende-se significar os subempreiteiros, subcontratados de cedência de mão-de-obra ou de equipamento, trabalhadores independentes, prestadores de serviços e, nos casos aplicáveis, as respectivas sucessivas cadeias de subcontratação.

Salvo nos casos expressamente indicados, os prazos estabelecidos em dias neste documento referem-se a dias úteis, excluindo-se portanto Sábados, Domingos e Feriados, independentemente da Entidade Executante estar autorizada a trabalhar nestes dias. Por outro lado, sempre que o início da contagem dos prazos indicados neste documento seja a data da consignação da empreitada, pretende significar-se esta ou, se aplicável, a data da primeira consignação parcial.

1.1 ORGANIZAÇÃO DA CT

A presente CT é constituída por um Documento Base e por um Apêndice que inclui um conjunto de anexos. O documento base corresponde à presente CT iniciada na fase de projecto e apresentada no processo de concurso pelo dono da obra. O apêndice deverá ser elaborado e mantido permanentemente actualizado pela Entidade Executante, de acordo com o que se especifica adiante.

O presente documento base está organizado nas quatro seguintes partes:

1. Introdução;

2. Memória Descritiva;
3. Caracterização da Obra;
4. Acções para a Prevenção de Riscos.

Inclui também um conjunto de modelos referidos ao longo desta CT e que se apresentam no Anexo 1 deste documento que a Entidade Executante poderá utilizar como referência para o desenvolvimento dos seus próprios modelos, os quais deverão ter no mínimo a informação contida nos que são aqui apresentados incluindo as posições para assinaturas para demonstração das acções implementadas.

A referência em qualquer momento durante a execução da obra à CT, deve sempre entender-se como significando este documento base com todas as alterações, adaptações / complementos e registos integrados até esse momento no Apêndice.

Independentemente da inclusão desta CT na fase de concurso, a Entidade Executante deverá apresentar a declaração modelo S04 incluída no Anexo 1 do Plano de Segurança e Saúde (PSS) com as necessárias adaptações ao presente documento, integrando-a no Anexo 2.

1.2 ADAPTAÇÃO / COMPLEMENTO DA CT

A presente CT foi elaborada de forma a ter um carácter dinâmico e evolutivo durante a execução dos trabalhos da obra, devendo integrar os projectos, planos e registos de todas as medidas do âmbito da Segurança e Saúde que tenham influência nas intervenções posteriores à conclusão da obra, nomeadamente, quanto às intervenções de conservação / manutenção.

Assim, todas as adaptações / complementos devem considerar a inclusão / integração dos elementos preparados nos prazos estabelecidos. As adaptações / complementos serão sempre feitas atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na execução dos trabalhos pela Entidade Executante, aos condicionalismos existentes, à organização do Estaleiro e ao planeamento da obra. Os documentos a integrar deverão estar redigidos em língua portuguesa ou ser acompanhados de tradução legalizada.

Para a integração dos elementos que constituem as adaptações / complementos da Compilação Técnica resultante da implementação do preconizado nesta CT, deverá a Entidade Executante constituir os anexos referidos no texto com uma numeração sequencial (cuja lista se apresenta no início do Apêndice a esta CT, e que poderá e deverá ser complementada com outros anexos a criar durante a execução dos trabalhos) e acrescentar outros que durante a execução da obra a Entidade Executante, a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança da Obra venham a considerar necessários.

A adaptação / complemento da CT consiste assim essencialmente na preparação e integração de projectos, planos e procedimentos referidos neste documento e na realização de registos das acções executadas que no seu conjunto serão incluídos nos anexos e que farão parte integrante da CT.

A manutenção actualizada da documentação da CT é responsabilidade da Entidade Executante, no que respeita aos elementos referidos no presente documento.

Sempre que o volume de documentos a integrar num dado anexo justifique a criação de um arquivo próprio (dossier), deve a Entidade Executante proceder à sua preparação, identificação e organização nos moldes previstos e registar o facto no respectivo anexo.

Todos os arquivos do âmbito da CT deverão permanecer no Estaleiro arrumados de modo organizado em estantes durante toda a fase de construção. Caso seja necessário utilizar documentos noutros locais devem ser efectuadas cópias.

1.3 IDENTIFICAÇÃO DOS ARQUIVOS

As lombadas das pastas de arquivo que sejam criadas no âmbito da CT devem ser de cor diferente da do Plano de Segurança e Saúde (documento apresentado em separado) e será definida pela Fiscalização por solicitação da Entidade Executante e identificar objectivamente o seu conteúdo, tendo por enquadramento algumas regras para a identificação de documentos e arquivos:

- Todos os documentos que devam ser assinados e/ou datados não poderão ser integrados nesta CT sem as correspondentes assinaturas e/ou datas respectivas.
- Todos os projectos, planos, procedimentos e registos deverão referenciar a Entidade Executante e a designação da obra.
- Cada projecto, plano ou registo pode ser composto por várias páginas, indicando-se o Número de página/Total de páginas do documento. Eventuais anexos dos documentos serão objecto do mesmo tipo de paginação.
- Dentro de cada pasta de arquivo os documentos serão organizados de acordo com os sistemas de codificação dos elementos estabelecidos pela Entidade Executante e por numeração sequencial no caso dos registos, atendendo às datas da sua realização.
- Em todas as pastas de arquivo ou secção das mesmas os documentos mais recentes são arquivados sobrepondo-se aos mais antigos (números maiores sobre os menores).
- Todos os documentos substituídos serão mantidos em arquivo devendo ser mencionado sobre os mesmos a data da substituição e a referência do documento que os substituiu.
- No início de cada pasta haverá um índice com o conteúdo da pasta. Quando estas forem organizadas por secções estará patente no início da pasta o índice das secções e dentro de cada secção, uma folha para averbamento do seu conteúdo.
- Nas pastas de registos existirá cópia actualizada do Controlo de Assinaturas e Rubricas, onde estarão identificadas todas as pessoas autorizadas a assinar documentos do âmbito da CT (elementos da Entidade Executante e da Fiscalização).

1.4 ALTERAÇÕES À CT

Qualquer dos intervenientes na execução da obra pode propor à Fiscalização as alterações à presente CT elaborada na fase de Projecto.

O conteúdo da CT elaborada na fase de Projecto (documento base), 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, pelo Coordenador de Segurança da Obra e pelo representante do Dono da Obra.

As propostas de alterações a esta CT deverão ser apresentadas pela Entidade Executante no prazo de 11 (onze) dias a contar da data da consignação ou, se for o caso, da data da primeira consignação parcial, utilizando para o efeito o modelo S02 apresentado no Anexo 1 do PSS assinalando-se a posição referente à CT.

Compete à Entidade Executante elaborar e manter o *Registo das alterações aprovadas*, para o que utilizará o modelo Mod. S03 incluído no Anexo 1 do PSS assinalando-se a posição referente à CT.

Após aprovação de nova situação, compete à Entidade Executante, assinalar no original da CT em sua posse, as zonas alteradas na margem da página por traço vermelho e inscrição do termo "alterado" e respectiva data e número do *Registo de Alteração*.

A Entidade Executante incluirá no Anexo 3, os Registos das propostas de alterações e alterações aprovadas da CT.

1.5 ENTREGA DA COMPILAÇÃO TÉCNICA

Concluídos todos os trabalhos da obra, incluindo os ensaios a realizar, a Entidade Executante entregará, no acto da Recepção Provisória, à Fiscalização, e esta ao Dono da Obra, a CT organizada nos termos previstos. Este facto será registado no Auto da Recepção Provisória, anexando-se declaração, conforme o modelo S05 incluído no Anexo 1 do PSS com as necessárias adaptações ao presente documento, devidamente preenchida e assinada por todos os elementos previstos. Deverá ser incluída uma cópia dessa declaração no início da CT.

Caso haja lugar à execução de trabalhos durante o prazo de garantia, a Entidade Executante obriga-se a elaborar e promover a integração dos elementos desenvolvidos na CT, sempre que se justifique. No final desses trabalhos deverá entregar à Fiscalização os complementos à CT elaborados, incluindo registos para ser anexados à CT em poder do Dono da Obra.

1.6 CONTROLO DE ASSINATURAS E RUBRICAS

Todas as pessoas com tarefas de preparação, actualização e verificação de projectos, planos e/ou procedimentos, assim como de realização de verificações e respectivos registos, devem ser identificadas no registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas, o qual será efectuado pela utilização do modelo S06 incluído no Anexo 1 do PSS, em cópia independente da dos registos do PSS.

Esta lista deverá ser preparada no início da obra e actualizada sempre que se verifiquem novas atribuições de competências do tipo das referidas, a pessoas que nela ainda não constem.

A Entidade Executante é responsável por manter o registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas permanentemente actualizado. Os elementos da Fiscalização serão também identificados no referido registo.

A Verificação dessa ficha deverá ser feita pelo Director Técnico da Empreitada, competindo à Fiscalização aprová-la, sendo que esta poderá determinar alterações nomeadamente quanto aos documentos que cada um poderá assinar. Os

elementos da Fiscalização e o R-CSO serão também identificados em registo separado, utilizando o mesmo modelo, devendo o Empreiteiro solicitar àqueles o seu preenchimento e manter actualizado esse registo sempre que a Fiscalização indicar alterações ocorridas durante a execução da obra.

A Entidade Executante arquivará, no Anexo 4, o Registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas.

2 MEMÓRIA DESCRITIVA

2.1 OBJECTIVOS DESTE DOCUMENTO

A presente *Compilação Técnica* pretende responder ao exigido na legislação em vigor com o objectivo de prevenir os riscos nas intervenções posteriores à conclusão da obra, identificando-se nomeadamente as seguintes intervenções:

- Operações de inspecção, limpeza, manutenção, reparação e conservação do leito da ribeira.
- Operações de inspecção, reparação e conservação das pontes localizadas ao longo da ribeira.

Em todas estas situações ou outras idênticas, o acesso e a permanência do pessoal dessas intervenções às diferentes partes da obra deverão ser objecto de atenção em todas as fases de realização da obra, adoptando-se as soluções que melhor possam prevenir o risco de acidentes de trabalho nessas intervenções, sem prejuízo da exigência legal de elaboração de um Plano de Segurança e Saúde para a execução desses trabalhos.

2.2 FICHA DE REALIZAÇÃO DA OBRA

No decurso da execução da obra, a Entidade Executante deverá enviar à Fiscalização a informação que lhe compete conforme referido na *Ficha de Realização da Obra,* modelo S22 incluído no anexo 1 do presente documento. Tal informação deverá ser enviada no prazo de 5 (cinco) dias após o seu conhecimento pela Entidade Executante, e deverá incluir essa informação no Anexo 5 assim como as alterações a essa Ficha que venham a ser entregues pela Fiscalização.

2.3 REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

Na Empreitada de Execução aplica-se toda a regulamentação de Segurança e Saúde que se encontre em vigor.

Apresenta-se, de seguida, uma lista não exaustiva da regulamentação relacionada com a Segurança e Saúde no Trabalho, aplicáveis a este empreendimento no âmbito da presente CT.

2.3.1 Regulamentação de Âmbito Geral (Segurança e Saúde no Trabalho)

- *Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro*, *na redação atual* – Regime jurídico da promoção de segurança e saúde no trabalho;
- *Decreto-Lei n.º 352/2007, de 23 de outubro* - Aprova a nova Tabela Nacional de Incapacidades por Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais e a Tabela Indicativa para Avaliação da Incapacidade em Direito Civil;
- *Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de outubro, na redação atual* - Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 89/654/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde para os locais de trabalho;

- *Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro* - Estabelece as normas técnicas de execução do Decreto-Lei n.º 347/93 de 1 de Outubro;
- *Decreto-Lei n.º 362/93, de 15 de outubro, na redação atual* - Estabelece as regras relativas à informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais;
- *Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro* – Estabelece o regime jurídico da promoção de segurança e saúde no trabalho
- *Portaria n.º 14/2018, de 11 de janeiro* - Aprova os modelos de participação relativa a acidentes de trabalho, o conteúdo de informação a prestar pelo segurador e a informação adicional relativa a acidentes de trabalho para encerramento do processo de recolha de informação estatística;
- *Portaria n.º 53/96, de 20 de fevereiro* - Alterações à Portaria n.º 1179/95 de 26 de setembro;
- *Lei n.º 98/2009, de 04 de setembro* - Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais, nos termos do artigo 284.º do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro.
- *Decreto-Lei n.º 159/99, de 11 de maio, na redação atual* - Regulamenta o seguro obrigatório de acidentes de trabalho para os trabalhadores independentes;
- *Decreto-Lei n.º 133/99, de 21 de abril* - Altera o Decreto-Lei n.º 441/91 de 14 de Novembro, relativo aos princípios de prevenção de riscos profissionais, para assegurar a transposição de algumas regras da directiva quadro relativa à Segurança e Saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho;
- *Decreto-Lei n.º 142/99, de 30 de abril, na redação atual* - Cria um Fundo de Acidentes de Trabalho (FAT), dotado de autonomia financeira e administrativa, previsto na Lei n.º 100/97 de 13 de Setembro;
- *Lei n.º 118/99, de 11 de agosto* - Alterações ao *Decreto-Lei n.º 26/94 de 1 de Fevereiro*;
- *Portaria n.º 11/2000, de 13 de janeiro* - Aprovação das bases técnicas aplicáveis ao cálculo capital de remição das pensões de acidentes de trabalho;
- *Decreto-Lei n.º 109/2000, de 30 de junho* - Contém o regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho;
- *Lei n.º 42/2012, de 28 de agosto* - Aprova os regimes de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança no trabalho e de técnico de segurança no trabalho.
- *Decreto Regulamentar n.º 6/2001, de 5 de maio, na redação atual* - Aprova a lista de doenças profissionais e respectivo índice codificado;
- *Lei n.º 14/2001, de 4 de junho* - Alterações ao Decreto-Lei n.º 110/2000 de 30 de Junho;
- *Declaração de Retificação n.º 20-F/2001, de 31 de outubro* - Retifica o Decreto-Lei n.º 245/2001, do MTS, que reestrutura o CNHST;

- *Decreto Legislativo Regional n.º 12/2002/A, de 11 de abril* - Estabelece as condições de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança e higiene no trabalho, de técnico de segurança e higiene no trabalho, as normas de emissão de certificados de aptidão profissional e as condições de homologação dos respectivos cursos de formação profissional;
- *Portaria n.º 467/2002, de 23 de abril* - Regula a instrução de requerimento de autorização de serviços externos ou alteração de autorização, a vistoria prévia e os parâmetros a ter em conta na decisão, de acordo com o regime legal de organização e funcionamento das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho;
- *Resolução do Conselho de Ministros n.º 42/2002, de 5 de maio* - Cria um grupo de trabalho para a elaboração dos projectos dos planos de prevenção dos riscos profissionais e combate à sinistralidade, previstos no Acordo sobre Condições de Trabalho, Higiene e Segurança no Trabalho e Combate à Sinistralidade, celebrado em 9 de Fevereiro de 2001, entre o Governo e todos os parceiros com assento na Comissão Permanente de Concertação Social;
- *Portaria n.º 275/2010, de 19 de maio* - Fixa os valores das taxas devidas pelos serviços prestados pelos organismos, no âmbito dos ministérios responsáveis pelas áreas laboral e da saúde, competentes para a promoção da segurança e saúde no trabalho e revoga a Portaria n.º 1009/2002, de 9 de Agosto.
- *Portaria n.º 299/2007, de 16 de março* - Aprova o novo modelo de ficha de aptidão, a preencher pelo médico do trabalho face aos resultados dos exames de admissão, periódicos e ocasionais, efetuados aos trabalhadores, e revoga a Portaria n.º 1031/2002, de 10 de Agosto.
- *Portaria n.º 275/2010, de 19 de maio* - Fixa os valores das taxas devidas pelos serviços prestados pelos organismos, no âmbito dos ministérios responsáveis pelas áreas laboral e da saúde, competentes para a promoção da segurança e saúde no trabalho e revoga a Portaria n.º 1009/2002, de 9 de Agosto.
- *Portaria n.º 288/2009, de 20 de março* - Aprova o modelo de relatório anual da atividade dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho e revoga a Portaria n.º 1184/2002, de 29 de Agosto.
- *Portaria n.º 71/2015, de 10 de março* - Aprova o modelo de ficha de aptidão para o trabalho e revoga a Portaria n.º 299/2007, de 16 de março

2.3.2 Trabalho na Construção Civil

- *Decreto-Lei n.º 41820/58, de 11 de agosto* - Estabelece a Fiscalização e infracções às normas de segurança para protecção do trabalho nas obras de construção civil;
- *Decreto-Lei n.º 41821/58, de 11 de agosto* - Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil;
- *Decreto-Lei n.º 46427/65, de 10 de julho* - Aprova o Regulamento das Instalações Provisórias do pessoal empregado nas Obras;
- *Decreto-Lei n.º 23/2021, de 23 de março - Determina a cessação de vigência de decretos-leis publicados entre os anos de 1986 e 1991.*

- *Lei n.º 99/2003, de 27 de agosto* – Aprova o Código do Trabalho
- *Portaria n.º 101/96, de 3 de abril* - Regulamenta o Decreto-Lei n.º 155/95 de 1 de Julho relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis;
- *Lei n.º 113/99, de 3 de agosto* - Desenvolve e concretiza o regime geral das contra-ordenações laborais;
- *Portaria n.º 390/2002, de 11 de abril* - Aprova o regulamento relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de consumo, disponibilização e venda de bebidas alcoólicas nos locais de trabalho da administração pública, central e local;
- Contrato Colectivo de Trabalho Vertical, aplicável às empresas que se dedicam à actividade da Construção Civil e Obras Públicas;
- *Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro* - Procede à revisão regulamentar das condições de segurança e saúde no trabalho, em estaleiros temporários ou móveis, constante do Decreto-Lei n.º 155/95, de 1 de Junho, continuando a assegurar a transposição para o direito interno da directiva n.º 92/57/CEE, de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis;
- *Lei n.º 41/2015, de 03 de junho* – estabelece o regime jurídico aplicável ao exercício da atividade da construção
- *Lei n.º 34/2013, de 16 de maio* – Estabelece o regime do exercício da atividade de segurança privada e procede à primeira alteração à Lei n.º 49/2008, de 27 de agosto (Lei de Organização da Investigação Criminal).
- *Decreto Regulamentar n.º 47/2012, de 31 de julho* - Aprova a orgânica da Autoridade para as Condições do Trabalho

2.3.3 Trabalhadores Estrangeiros

- *Decreto-Lei n.º 4/2001 de 10 de janeiro, na redação atual* - Estabelece as condições de entrada / permanência /saída e afastamento de estrangeiros do Território Português.

2.3.4 Equipamentos de Protecção Individual

- *Decreto-Lei n.º 118/2019, de 21 de agosto* - Assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (UE) 2016/425, relativo aos equipamentos de proteção individual.
- *Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro, na redação atual* - Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 89/656/CEE de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde na utilização de equipamentos de protecção individual;
- *Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro* - Estabelece a descrição técnica do equipamento de protecção individual, de acordo com o artº 7º do Decreto-Lei n.º 348/93 de 1 de Outubro;
- *Portaria n.º 1131/93, de 4 de novembro, na redação atual* - Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de protecção individual, de acordo com o artº 2º do Decreto-Lei n.º 128/93 de 22 de Abril;

- *Portaria n.º 109/96, de 10 de abril,*- Altera os Anexos I, II, IV e V da Portaria n.º 1131/93 de 4 de Novembro;
- *Portaria n.º 695/97, de 19 de agosto* - Altera os Anexos I e V da Portaria 1131/93 de 4 de Novembro;
- *Decreto-Lei n.º 374/98, de 24 de novembro, na redação atual* - Altera os Decretos-Lei n.º 378/93 de 5/11, n.º 128/93 de 22/4, n.º 383/93 de 18/11, n.º 130/92 de 6/6, n.º 117/88 de 12/4 e n.º 113/93 de 10/4, relativos a EPI e marcação CE;
- *Decreto Regulamentar n.º 41/2002, de 20 de agosto* - Altera o Regulamento de Sinalização do Trânsito, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro.

2.3.5 Máquinas, Equipamentos e Materiais de Estaleiro

- *Decreto-Lei n.º 221/2006, de 08 de novembro, na redação atual* - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Diretiva n.º 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior.
- *Decreto-Lei n.º 105/91, de 8 de março* - Estabelece o regime de colocação no mercado e utilização de máquinas e material de estaleiro;
- *Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho, na redação atual* - Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e respetivos acessórios, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Maio, relativa às máquinas e que altera a Diretiva ,n.º 95/16/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos ascensores.
- *Decreto-Lei n.º 130/2013, de 10 de setembro, na redação atual* - Assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (UE) n.º 305/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2011, que estabelece condições harmonizadas para a comercialização dos produtos de construção e que revoga a Diretiva 89/106/CEE do Conselho, de 21 de dezembro de 1988.
- *Decreto-Lei n.º 330/93 de 25 de setembro, na redação atual* - Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 90/269/CEE de 29 de Maio relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde na movimentação manual de cargas;
- *Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro* - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva nº 2001/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, e revoga o Decreto-Lei nº 82/99, de 16 de Março.
- *Decreto-Lei n.º 349/93, de 1 de outubro, na redação atual* - Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 90/270/CEE de 29 de Maio relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor;

- *Decreto-Lei n.º 4/2007, de 08 de janeiro* - Terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 113/93, de 10 de Abril, que transpôs para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/106/CEE, do Conselho, de 21 de Dezembro de 1988, que aproxima as legislações dos Estados membros no que se refere aos produtos de construção.
- *Portaria n.º 989/93, de 6 de outubro* - Regulamenta o Decreto-Lei n.º 349/93 de 1 de Outubro;
- *Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de agosto, na redação atual* - Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas visando eliminar riscos para a saúde e segurança dos trabalhadores e de terceiros;
- *Portaria n.º 172/2000, de 23 de março* - Define a complexidade e características das máquinas usadas que revistam especial perigosidade;
- *Decreto-Lei n.º 225/2001, de 11 de agosto, na redação atual* - Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2000/3/CE, da Comissão, aprovando o Regulamento de Homologação dos Cintos de Segurança e dos Sistemas de Retenção dos Automóveis;
- *Decreto-Lei n.º 202/2002, de 26 de setembro* - Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2004/63/CE, da Comissão, de 17 de Agosto, que adapta ao progresso técnico a Directiva n.º 97/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à aproximação das legislações dos Estados Membros, respeitante a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas, pelos motores de combustão interna, a instalar em máquinas móveis não rodoviárias, alterando, em consequência, o Decreto- Lei n.º 432/99 de 25 de Outubro; REVOGADO
- *Decreto-Lei n.º 50/2019, de 16 de abril, na redação atual* - Assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (UE) 2016/1628, que estabelece os requisitos respeitantes aos limites de emissão de gases e partículas poluentes e à homologação de motores de combustão interna para máquinas móveis não rodoviárias.
- *Lei n.º 2/2021, de 21 de janeiro* - Estabelece o regime de acesso e exercício de profissões e de atividades profissionais e o regime aplicável à avaliação da proporcionalidade prévia à adoção de disposições legislativas que limitem o acesso a profissão regulamentada, ou a regulamentar, ou o seu exercício, transpondo a Diretiva (UE) 2018/958 do Parlamento Europeu e do Conselho e revogando o Decreto-Lei n.º 37/2015, de 10 de março.
- *Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro* - Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º. 2001/45/CE, do Parlamento europeu e do Conselho, de 27 de Junho, relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, e revoga o Decreto-Lei n.º 82/99 de 16 de Março.

2.3.6 Sinalização de Segurança

- *Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de junho, na redação atual* - Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 92/58/CEE de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas para a sinalização de segurança e saúde no trabalho*;*
- *Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro, na redação atual* - Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- *Manual de Sinalização Temporária da ex-J.A.E.* - Tomo I – Estradas com Dupla Faixa de Rodagem;

- *Manual de Sinalização Temporária da ex-J.A.E* - Tomo II – Estradas com Uma Faixa de Rodagem;
- *Decreto Regulamentar n.º 41/2002, de 20 de agosto* - Altera o Regulamento de Sinalização de Transito, aprovado pelo Decreto-Lei nº 22-A/98;
- *Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, na redação atual* - Aprova o Regulamento de Sinalização de Trânsito e inclui a regulamentação relativa à sinalização de obras e obstáculos ocasionais na via pública (revoga o anterior Decreto Regulamentar n.º 33/88 de 12 de Setembro). Com a nova redacção, dada pelo Decreto-Regulamentar nº 41/2002, de 20 de Agosto;
- *Lei nº 33/2004, de 28 de julho* - Colocação de proteção nas guardas de segurança nas vias de circulação públicas, integradas ou não na rede rodoviária nacional, contemplando a perspectiva de segurança dos veículos de duas rodas.

2.3.7 Protecção contra o Ruído

- *Decreto-Lei n.º 182/2006, de 06 de setembro* - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2003/10/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Fevereiro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído)
- *Decreto-Lei n.º 221/2006, de 08 de novembro* - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Diretiva n.º 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros em matéria de emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior.
- *Lei n.º 113/99, de 3 de agosto* - Desenvolve e concretiza o regime geral das contra-ordenações laborais;
- *Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de novembro* - Relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído);
- *Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, na redação atual* - Estabelece as regras, em matéria de emissões sonoras de equipamento para utilização no exterior, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2005/88/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Dezembro, que altera a Directiva n.º 2000/14/CE, relativa à aproximação das legislações, em matéria de emissões de sonoras para o ambiente, dos equipamentos para a utilização no exterior. Revoga o 76 /2002 de 26 de Março;
- *Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na redação atual* - Estabelece o regime de prevenção e controlo da poluição sonora, visando a salvaguarda da saúde humana e o bem-estar das populações (revoga o anterior Decreto-Lei nº 292/2000, de 14 de Novembro, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei nº 259/2002, de 23 de Novembro);
- *Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março* - Retifica o Decreto-Lei n.º 9 / 2007 de 17 de Janeiro.

2.3.8 Protecção contra Riscos Eléctricos

- *Portaria n.º 37/70, de 17 de janeiro* - Primeiros Socorros em acidentes pessoais produzidos por correntes eléctricas;
- *Decreto-Lei n.º 740/74, de 26 de dezembro, na redação atual* - Aprova os Regulamentos de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Eléctrica e de Instalações Colectivas de Edifícios e Entradas;
- *Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro* - Regulamento de Segurança em linhas eléctricas de alta tensão;
- *Decreto-Lei n.º 149/2017, de 06 de dezembro, na redação atual* – Aprova a orgânica do Centro de Competências Jurídicas do Estado;
- *Decreto-Lei n.º 428/95, de 31 de março* - Regulamento de Segurança da subestação e postos de transformação;
- *Decreto-Lei n.º 740/74, de 26 de dezembro, na redação atual* - Aprova o regulamento de segurança de instalações de utilização de energia eléctrica (alterado pela Portaria n.º 303/76 de 26 de Abril).

2.3.9 Utilização de Substâncias Químicas

- *Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de junho, na redação atual* - Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.
- *Decreto-Lei n.º 24/2012, de 06 de fevereiro, na redação atual* - Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

2.3.10 Descargas e Resíduos na Obra

- *Decreto-Lei n.º 71/2016, de 04 de novembro* - Procede à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, que estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens, à décima alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo a Diretiva 2015/1127, da Comissão, de 10 de julho de 2015, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, que aprova o regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.
- *Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro* - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Diretiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro.
- *Decreto-Lei n.º 71/2016, de 4 de novembro* - Procede à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, que estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens, à décima alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, que aprova o regime geral da

gestão de resíduos, transpondo a Diretiva 2015/1127, da Comissão, de 10 de julho de 2015, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, que aprova o regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.

- *Declaração de Rectificação n.º 16/2007, de 26 de fevereiro*- De ter sido retificada Portaria n.º 50/2007, que aprova o modelo de alvará de licença para realização de operações de gestão de resíduos, publicada no Diário da República, 1.ª série, n.º 6, de 9 de Janeiro de 2007;
- *Decreto-Lei n.º 239/2003, de 4 de outubro* - Estabelece o regime jurídico do contrato de transporte rodoviário nacional de mercadorias;
- *Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro* - Aprova 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, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.
- *Decreto-Lei n.º 257/2007, de 16 de julho* - Institui o regime jurídico aplicável aos transportes rodoviários de mercadorias, por meio de veículos com peso bruto igual ou superior a 2500 kg.
- *Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, na redação atual* - 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).

2.3.11 Utilização de Explosivos

- *Decreto-lei n.º 521/71, de 24 de novembro, na redação atual* - Estabelece o regime de polícia da produção, comércio, detenção, armazenagem e emprego de armamento, munições e substâncias explosivas e determina que a Comissão dos Explosivos, organismo de consulta e execução constituído no Ministério da Economia, passe, com todas as suas dependências, para o departamento da Defesa Nacional - Revoga a legislação em contrário e em especial os Decretos-Leis n.os 36085, 44234, com excepção do seu artigo 2.º, e 44849 e o Decreto n.º 46525 - Aprova as tabelas de taxas e emolumentos, bem como os modelos I a V anexos ao presente diploma.
- *Circular n.º 3493/75, de 15 de junho de 1973 da Comissão de Explosivos - Cédula de operador de substâncias explosivas.*
- *Decreto n.º 393/75, de 23 de julho, na redação atual* - Cria as cédulas de operador de substâncias explosivas, de explosivos ou de pólvoras. - Revoga o Decreto n.º 189/73, de 27 de Abril.
- *Decreto-Lei n.º 49/2019, de 15 de abril* - Determina a cessação de vigência de decretos-leis publicados entre os anos de 1981 e 1985;
- *Decreto-Lei n.º 162/90, de 22 de maio* – Aprova o Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho nas Minas e Pedreiras. Revoga o Decreto-Lei n.º 18/85, de 15 de janeiro.
- *Decreto-Lei n.º 139/2002, de 17 de maio* – Aprova o Regulamento dos Estabelecimentos de Fabrico e de Armazenagem de Produtos Explosivos

- *Decreto-Lei n.º 265/94 de 25 de outubro, na redação atual* -Transpõe para a ordem jurídica interna a directiva n.º 93/15/CEE, do Conselho, de 5 de Abril, referente à utilização de explosivos); e
- *Decreto-Lei n.º 139/2002 de 17 de maio, na redação atual* - Aprova o Regulamento de Segurança dos Estabelecimentos de Fabrico e de Armazenagem de Produtos Explosivos e revoga o Decreto-Lei n.º 142/79, de 23 de Maio, e as Portarias n.os 29/74, de 16 de Janeiro, 831/82, de 1 de Setembro, e 506/85, de 25 de Julho.

2.3.12 Mergulho profissional

- *Lei n.º 70/2014, de 1 de setembro* - Aprova o regime jurídico aplicável ao mergulho profissional em todo o território nacional, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, que transpôs a Diretiva n.º 2006/123/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de dezembro, relativa aos serviços no mercado interno, com a Lei n.º 9/2009, de 4 de março, que transpôs a Diretiva n.º 2005/36/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de setembro, relativa ao reconhecimento das qualificações profissionais, e com o Decreto-Lei n.º 92/2011, de 27 de julho, que cria o Sistema de Regulação de Acesso a Profissões, e revoga o Decreto n.º 48008, de 27 de outubro de 1967, e o Decreto-Lei n.º 12/94, de 15 de janeiro.

2.3.13 Protecção Contra Riscos Vários

- *Decreto-Lei n.º 479/85, de 13 de novembro* - Fixa as substancias, agentes e os processos industriais que comportam risco, efectivo ou potencial, para os trabalhadores profissionalmente expostos;
- *Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro* – Consolida as prescrições mínimas em matérias de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009.
- *Decreto-Lei n.º 330/93 de 25 de setembro, na redação atual* - Relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde na movimentação de cargas;
- *Decreto-Lei n.º 330-A/98, de 2 de novembro - Classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas;*
- *Decreto-Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro, na redação atual* - Regula a protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos, ou mutagénicos, durante o trabalho; e
- *Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de fevereiro - Relativo às prescrições mínimas de protecção da segurança e saúde dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações). Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva 2002/44/CE de 25 de Junho.*

A Entidade Executante deverá organizar até 22 (vinte e dois) dias após a consignação (ou, se for o caso, após a primeira consignação parcial), um dossier devidamente identificado, que contenha de forma organizada uma compilação da regulamentação aplicável, nomeadamente a legislação e os Regulamentos acima referidos, que possa ser consultado sempre que necessário.

3 CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

Na presente secção da Compilação Técnica inclui-se uma descrição sumária da obra, refere-se a importância da organização do projecto "como construído", identificam-se condicionalismos existentes e aspectos relevantes relativos à natureza do terreno. Faz-se, ainda, referência ao livro de registo de obra, aos materiais incorporados com riscos a ter em conta e inclui-se uma lista não exaustiva de registos da qualidade e da Segurança e Saúde no trabalho.

Essa informação que deve ser devidamente organizada, constitui uma importante ferramenta para a prevenção de acidentes e doenças profissionais dos trabalhadores intervenientes nos trabalhos de manutenção / conservação do produto construído.

3.1 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

3.1.1 Localização

Esta obra de canalização do Ribeiro da Achada situa-se na freguesia do Curral das Freiras, Concelho de Câmara de Lobos.

3.1.2 Descrição

Esta obra designada por "REGULARIZAÇÃO E CANALIZAÇÃO DO RIBEIRO DA ACHADA - CURRAL DAS FREIRAS", consiste na construção de muros de canalização em ambas as margens do ribeiro numa extensão aproximada de 350 metros, garantindo-se uma melhor proteção dos terrenos e moradias ao redor do mesmo.

Ao longo de toda a extensão, o desnível será vencido através da construção de travessões de regularização, de modo a manter-se inclinação do leito entre 2% e 3%, evitando-se velocidades de transporte elevadas, diminuindo o risco de erosão acentuada pelos caudais transportados e garantindo uma proteção às fundações dos muros da canalização. A secção de vazão tipo é de 3,0 x 3,0 m.

Os muros de canalização e os travessões serão executados em betão ciclópico utilizando 60% de betão simples de classe C25/30 e 40% de pedra. em betão ciclópico, terão alturas variáveis, conforme se indica nas peças desenhadas.

As passagens hidráulicas serão executadas em vigas pré-fabricadas na cobertura e serão protegidas com guardas metálicas, constituídas por prumos em banda de ferro e tubos com 1,0m de altura, incluindo metalização e pintura.

A intervenção engloba ainda a construção de três pontões rodoviários e a construção de um novo arruamento, na margem esquerda do ribeiro. O arruamento terá cerca de 270 metros de comprimento e uma largura de 4,0 metros.

Serão executadas infraestruturas de rede de iluminação, rede residual, rede de abastecimento de água potável, rede de incêndio e rede de telecomunicações.

Nos diferentes locais de intervenção, será necessário proceder à reposição de todos os serviços existentes afetados.

3.1.3 Trabalhos Efetuados

A Empreitada compreendeu a execução dos seguintes elementos (*a completar e ajustar de acordo com os trabalhos efectivamente realizados*):

- construção de muros de betão em contenção de ribeira;
- construção de travessões hidráulicos ao longo da ribeira;

3.2 PROJECTO "COMO CONSTRUÍDO"

O Projecto "Como Construído" ("*As build"* na terminologia anglo-saxónica, e designado por vezes por "Telas Finais") constitui um dos documentos mais importantes da Compilação Técnica, o qual servirá de referência para todas as intervenções posteriores à conclusão da obra.

Esse Projecto permite saber em qualquer momento durante a vida útil da obra o que foi realmente executado, incluindo a localização de eventuais condicionalismos (nomeadamente serviços afectados) que importa ter em consideração nas intervenções que possam interferir com esses condicionalismos.

Esse Projecto "Como Construído" é assim o resultado do projecto apresentado pelo dono da obra na fase de concurso (e eventualmente complementado no acto de consignação da obra), com todos os elementos exigidos à Entidade Executante no Caderno de Encargos e que este deverá cumprir.

A Entidade Executante deverá elaborar um documento contendo, para além das Peças Patenteadas a Concurso, uma lista organizada de todos os projectos, planos e estudos que forem elaborados após a assinatura do contrato para a execução da obra, nomeadamente:

- Peças complementares recebidas do dono da obra, quer no acto de consignação, quer durante a execução dos trabalhos;
- Variantes ao projecto apresentados pela Entidade Executante; e
- Desenhos de construção e pormenores de execução elaborados pela Entidade Executante.

Os elementos escritos e peças desenhadas deverão ser fornecidos em formato adequado à sua legibilidade.

A Entidade Executante arquivará esse documento no Anexo 6 com toda a informação referida devidamente organizada e contendo índices adequados no início.

3.3 CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL

A Entidade Executante deverá elaborar até à recepção provisória da obra, documento contendo a identificação de todos os condicionalismos existentes ou executados na área consignada à Entidade Executante e que permanecem após a conclusão dos trabalhos, nomeadamente serviços afectados, (enterrados e/ou aéreos).

Tal documento deverá, nos casos aplicáveis, ser acompanhado de plantas reduzidas (formato A4 ou A3, desde que legíveis, por áreas devidamente identificadas) abrangendo toda a área consignada à Entidade Executante, onde este registará esses condicionalismos existentes (serviços afectados, enterrados ou aéreos).

Sem prejuízo de outros que a Entidade Executante, a Fiscalização e o R-CSO deverão verificar, identificam-se desde já como maiores condicionalismos existentes no local e no meio envolvente que, directa ou indirectamente, podem prejudicar ou condicionar os trabalhos, os seguintes:

- Execução de trabalhos em linha de água com escoamentos torrenciais;
- Execução de trabalhos em zona de declives acentuados;
- Execução de trabalhos em zonas de difíceis acessibilidades; e
- Execução de trabalhos em zonas de acentuado tráfego rodoviário e pedonal.

A Entidade Executante arquivará no Anexo 7, todos os registos relativos à identificação dos condicionalismos existentes no local, incluindo as acções implementadas.

3.4 CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO TERRENO

A Entidade Executante deverá elaborar, até à recepção provisória da obra, um documento contendo as principais características dos terrenos tendo por base os estudos elaborados e confirmados durante a execução dos trabalhos.

Tal documento deverá, nos casos aplicáveis, ser acompanhado de plantas reduzidas (formato A4 ou A3, desde que legíveis, por áreas devidamente identificadas) abrangendo toda a área consignada à Entidade Executante, onde este inscreverá de forma resumida essas principais características, incluindo sempre que possível as respectivas tensões admissíveis desses terrenos que tenham sido determinadas. Nessas plantas deverão também ser assinalados os condicionalismos existentes (serviços afectados, enterrados ou aéreos).

A Entidade Executante arquivará esse documento no Anexo 8 com toda a informação referida devidamente organizada e contendo índices adequados no início.

3.5 LIVRO DE REGISTO DA OBRA

A regulamentação de obras públicas obriga a Entidade Executante a expressamente organizar um registo da obra, em livro concebido para tal efeito, com as folhas numeradas e rubricadas por si e pela fiscalização na data de assinatura do auto de consignação da obra, o qual conterá uma informação sistemática e de fácil consulta dos acontecimentos mais importantes relacionados com a execução dos trabalhos. No início desse livro devem registar-se os elementos que a fiscalização determinar, nomeadamente os seguintes:

- Data de assinatura do contrato;
- Valor de adjudicação;
- Data de início da obra;
- Prazo global e prazos parcelares de execução da obra; e

- Data prevista de conclusão da obra.

Os factos a consignar obrigatoriamente no livro de registo da obra serão indicados no decurso da sua execução pela Fiscalização e, incluirão, nomeadamente:

- Datas de início e conclusão dos trabalhos mais importantes;
- Substituição dos planos de trabalhos, assinalando-se os desvios verificados relativamente ao plano anterior e as razões de tais desvios;
- Suspensões de trabalhos;
- Registo de trabalhos a mais da mesma espécie dos previstos e de espécie diferente, e os trabalhos a menos;
- Acidentes de trabalho ocorridos no decurso da execução da obra;
- Elementos entregues pela Fiscalização à Entidade Executante;
- Dificuldades surgidas no decorrer da obra;
- Esclarecimento de dúvidas na interpretação do projecto;
- Prorrogações dos prazos, globais e parcelares;
- Visitas efectuadas à obra por entidades oficiais;
- Casos de violação do cumprimento de quaisquer obrigações da Entidade Executante previstas no caderno de encargos;
- Avarias de equipamentos que impeçam o desenvolvimento normal da obra;
- Ensaios de betões e outros materiais;
- Reuniões de obra; e
- Outros acontecimentos importantes relacionados com a execução da obra.

O livro de registo de obra será rubricado pela fiscalização, e pela Entidade Executante, em todos os acontecimentos nele registados e ficará ao cuidado deste último, que o deverá apresentar sempre que solicitado pela primeira ou por entidades oficiais com jurisdição sobre os trabalhos (por exemplo, a Autoridade para as Condições do Trabalho).

A Entidade Executante, para além de entregar esse Livro de Registo de Obra ao dono da obra, integrará cópia de todas as páginas desse Livro no Anexo 9, onde incluirá também os contratos (inicial e adicionais) elaborados com o dono da obra e ainda os autos de Recepção Provisória (da obra na sua globalidade e/ou parciais). À entidade responsável pela conservação / manutenção do produto construído competirá anexar ainda os autos de Recepção Definitiva (da obra na sua globalidade e/ou parciais).

3.6 MATERIAIS APLICADOS COM RISCOS ESPECIAIS E MEDIDAS PREVENTIVAS

A Empreitada inclui materiais com riscos especiais para a Segurança e Saúde na fase de utilização / exploração, que se identificam no quadro a seguir e onde se referem potenciais riscos e respectivas medidas preventivas.

Esta lista deverá ser objecto de análise pela Entidade Executante que a deverá complementar com outros que identifique e especificando as respectivas medidas preventivas, podendo também a Fiscalização e/ou o Coordenador de Segurança da Obra determinar em qualquer momento a inclusão de outros.

Lista de Materiais aplicados com Riscos Especiais e Medidas Preventivas			
N.º	**Materiais**	**Riscos potenciais**	**Medidas preventivas**
1	Aço	Esmagamento, por queda de materiais em elevação; Lesões dorso-lombares por má postura na elevação manual de materiais; Cortes ou lacerações diversas.	Uso de equipamentos adequados na elevação manual de materiais; Uso de roupa de trabalho, incluindo capacete, botas, luvas e colete.
2	Betão e armaduras	Ferimentos em diversas partes do corpo causados por projecção de pedras e partículas; Esmagamentos provocados por queda de cofragens, armaduras e outros materiais em elevação; Ruído e Vibrações; Dermatoses, por contacto da pele com o cimento ou com o ferro.	Uso de roupa de trabalho, incluindo capacete, botas, luvas, auriculares e colete; Uso de protecção respiratória; Manuseamento em local arejado e ventilado.
3	Operações de soldadura	Gases tóxicos e radiações produzidas no processo e dos fumos tóxicos resultantes da soldadura dos vários materiais.	Uso de vestuário de protecção, óculos, máscaras respiratórias e luvas; As operações de soldadura deverão ser feitas por pessoal especializado e conhecedor dos riscos envolvidos; Dada a toxicidade dos gases e fumos produzidos no processo de soldadura, deve-se assegurar uma eficaz ventilação do local de trabalho; Como medida de prevenção contra as radiações ionizantes produzidas, é imprescindível a protecção ocular e facial, devendo os trabalhadores serem sujeitos a uma vigilância média regular.

A lista complementada nos termos referidos deverá ser arquivada pela Entidade Executante no Anexo 10, juntamente com a eventual documentação técnica de suporte (especificações) dos cuidados a ter com esses materiais.

3.7 EQUIPAMENTOS INSTALADOS COM RISCOS NA UTILIZAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO

A Empreitada não prevê a instalação de equipamentos envolvendo riscos na sua utilização, conservação e/ou manutenção

Se decorrente da mesma forem aplicados equipamentos que envolvam riscos deverá ser efectuada uma lista que deverá ser objecto de análise pela Entidade Executante que a deverá complementar com outros que identifique incluindo as respectivas medidas preventivas, podendo também a Fiscalização determinar em qualquer momento a inclusão de outros.

Para cada um destes equipamentos, a Entidade Executante deverá elaborar um documento de suporte (especificações), devidamente capeado e datado com a identificação da obra e a designação desse equipamento, o qual deverá conter uma memória descritiva sumária dos aspectos mais relevantes e instruções a ter em conta durante o período de vida técnica da obra para a sua correcta utilização, conservação e manutenção, incluindo em anexo o respectivo manual do equipamento contendo as especificações técnicas, e bem assim o Manual de Instruções de Funcionamento e Manutenção referido no caderno de encargos, ou referência à localização deste.

A lista acima apresentada deverá ser arquivada pela Entidade Executante no Anexo 11, juntamente com todos os documentos de suporte referidos.

3.8 TRABALHOS CUJO ACESSO E CIRCULAÇÃO APRESENTAM RISCOS

A Empreitada inclui trabalhos cujo acesso e circulação apresentam riscos sempre que haja necessidade de se proceder à sua monitorização ou conservação / manutenção. Esses trabalhos são identificados no quadro a seguir e onde se referem potenciais riscos e respectivas medidas preventivas.

Lista de Trabalhos cujo acesso e circulação apresentam riscos e Medidas Preventivas			
N.º	**Trabalhos**	**Riscos potenciais**	**Medidas preventivas**
1	Manutenção da Ribeira e Pontes	Aumento brusco de caudal devido ao escoamento torrencial da ribeira; Queda de pessoal e equipamento na ribeira; Soterramento provocado por escorregamentos e desmoronamentos de terras;	Cintos ou arneses de segurança em todos os locais em que haja risco de queda, perda de consciência ou arrastamento por corrente líquida; Equipamentos de protecção e vestuário adequado (colete, capacete, óculos, luvas, botas de cano alto com biqueiras reforçadas, nomeadamente em trabalhos com martelos pneumáticos e outras ferramentas mecânicas);

Esta lista deverá ser objecto de análise pela Entidade Executante que a deverá complementar com outros incluindo as respectivas medidas preventivas, podendo também a Fiscalização determinar em qualquer momento a inclusão de outros.

A lista acima apresentada deverá ser arquivada pela Entidade Executante no Anexo 12.

3.9 REGISTOS DA QUALIDADE

A Entidade Executante deverá constituir no decurso da obra registos da qualidade que devem ser mantidos para demonstrarem a conformidade dos trabalhos executados e materiais incorporados com as especificações do projecto, incluindo nomeadamente:

- Registos do Controlo de Recepção de Materiais relevantes;
- Controlo de recepção de equipamentos incorporados na obra;
- Planos de Monitorização e Medição relevantes;
- Registos de Monitorização e Medição relevantes;
- Registos de não conformidades e Acções Correctivas;
- Último Registo de Controlo de Dispositivos de Monitorização e Medição;
- Último relatório da auditoria da qualidade efectuado na obra;
- Certificados de garantia de materiais, equipamentos incorporados e elementos de construção;
- Outros documentos que a Fiscalização determinar no decurso da execução dos trabalhos.

Relativamente aos Registos de Inspecção e Ensaio, consideram-se em particular relevantes os resultados de ensaios realizados durante a execução da obra de acordo com o caderno de encargos, nomeadamente:

- Ensaios de compactação de terrenos; e
- Ensaios de betões de cimento.

A Entidade Executante arquivará esse documento no Anexo 13 com toda a informação referida devidamente organizada e contendo índices adequados no início.

3.10 REGISTOS DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A Entidade Executante deverá constituir no decurso da obra uma lista de registos da Segurança e Saúde no trabalho, incluindo nomeadamente:

- Declaração de entrega do PSS pela Entidade Executante ao dono da obra;
- Última Comunicação Prévia;
- Último quadro de Registo de Apólices de Seguro de Acidentes de Trabalho;
- Último quadro de Controlo Geral de Equipamentos de Apoio;
- Última acta da Comissão de Segurança e Saúde da Obra efectuada;
- Último quadro de registo de acidentes de trabalho e índices de sinistralidade;
- Última monitorização do Plano de Segurança e Saúde da obra;
- Último relatório da auditoria interna da Segurança e Saúde no trabalho efectuada;
- Outros documentos que a Fiscalização e/ou o Coordenador de Segurança da Obra vierem a determinar no decurso da execução dos trabalhos.

A Entidade Executante arquivará essa lista e respectivos registos da Segurança e Saúde no trabalho acima referidos no Anexo 14.

4 ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS

As acções a empreender nas intervenções posteriores à conclusão da Empreitada, para a segurança dos respectivos trabalhadores devem ser objecto de planeamento prévio que resultará na preparação de um conjunto de planos e procedimentos específicos.

Esses planos e procedimentos específicos deverão ser anexados ao presente documento, pretendendo-se constituir um conjunto de informação que poderá vir a ser utilizado em intervenções posteriores do mesmo tipo.

4.1 PLANO DE MONITORIZAÇÃO PERIÓDICA

O *Plano de Monitorização Periódica* pretende identificar as verificações / observações a efectuar durante a vida útil do produto construído tendo em conta periodicidades definidas e registar os resultados do controlo, utilizando-se para tal o modelo S23, incluído no Anexo 1 deste documento, que a seguir se apresenta.

Todas as fichas deverão ser numeradas sequencialmente (Posição indicada na ficha com *Número*) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por *Número de página / Total de páginas* deverá inscrever-se essas indicações para cada controlo efectuado.

	PLANO DE MONITORIZAÇÃO PERIÓDICA	Número _____	Página ___/___
	Obra:	Código:	
		Último controlo: ___/___/____	
		Próximo controlo: ___/___/____	

Ref.ª	Verificações/ Observações	Documentos de referência	Periodicidade	Controlo			
				Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___

Preparado por: ___/___/_____	Verificado por: ___/___/_____	Aprovado por: ___/___/_____

Mod 823 Plano Monitorização Periódica

Na utilização sistemática desta ficha, dever-se-á ter em conta o seguinte:

Último controlo.: Posição destinada a registar a data em que foi efectuado o último controlo geral da obra em causa.

Próximo controlo.: Posição destinada a registar a data em que foi efectuado o último controlo geral da obra em causa.

Verificações/Observações: Relação das verificações / observações a efectuar para controlar o estado geral da obra em causa. O conjunto de verificações / observações deverá ser ordenado atendendo a uma sequência lógica.

Documentos de referência: Para cada verificação / observação a efectuar na coluna anterior, registar-se-ão, sempre que aplicável, os documentos de apoio. Estes documentos podem ser um Procedimento específico elaborado para o efeito, regulamentos, normas (nacionais, europeias, internacionais), especificações técnicas (gerais ou referenciadas no Projecto), documentos de homologação, bibliografia técnica, entre outros.

Periodicidade: Posição destinada ao registo da periodicidade com que deve ser efectuada cada verificação / observação.

Controlo: Para cada verificação / observação deverá registar-se a sua conformidade ou não com as especificações constantes dos documentos de referência indicados. No caso de ser observada uma conformidade, assinala-se essa situação com uma cruz (x) na coluna (*Conf.*). Caso contrário, inscreve-se o número da não conformidade na coluna "*N.º NC*". Neste último caso será então aberta uma ficha de não conformidade seguindo-se o procedimento referido no ponto a seguir. Em qualquer dos casos, o responsável pelo controlo e verificação em causa deve assinar / rubricar na coluna

reservada para o efeito e inscrever a data respectiva. Tratando-se de grupos de verificações / observações efectuadas pela mesma pessoa ou equipa numa mesma data poder-se-á assinar/rubricar e datar apenas nas primeira e última posições colocando aspas (“) nas posições intermédias.

Preparado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pela pessoa responsável pela preparação da ficha em causa.

Verificado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pelo responsável definido pela entidade a quem compete a conservação/manutenção da obra.

Aprovado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pelo responsável definido pela entidade a quem compete a conservação/manutenção da obra.

A Entidade Executante deverá ao longo da execução dos trabalhos analisar a ficha acima apresentada complementando-a tendo em conta as vidas técnicas dos materiais e dos equipamentos incorporados na obra, arquivando toda essa informação e a documentação técnica de suporte (especificações) no Anexo 15.

Após a conclusão da obra e durante a vida da obra, o responsável pela conservação / manutenção do produto construído deverá arquivar no mesmo anexo, cópia de todas as fichas elaboradas e registos de verificação/observação efectuados.

As verificações/observações a assinalar compreendem, entre outros, os seguintes tipos de trabalhos:

Ribeira

- Observação, manutenção e conservação das estruturas, incluindo pontes;
- Manutenção e conservação do leito, taludes e muros (observação do estado de erosão em particular).

4.2 IDENTIFICAÇÃO E CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO

Nas intervenções de conservação / manutenção do produto construído utilizar-se-ão equipamentos para a observação e/ou monitorização, sendo necessário garantir a fiabilidade desse equipamento e naturalmente o seu bom estado de funcionamento.

O modelo S24 incluído no Anexo 1 deste documento que a seguir se apresenta pretende assegurar o controlo desse equipamento. As revisões do equipamento pode significar a manutenção periódica desse equipamento e/ou a sua calibração ou aferição (como é o caso do equipamento de monitorização e medição).

Na utilização corrente desta ficha deverá ter-se em conta a legislação específica aplicável, nomeadamente a referida nas notas insertas na parte inferior dessa ficha. Importa ter em conta que a *Marcação CE* e a respectiva *Declaração CE de Conformidade* (Decreto-Lei n.º 320/2001 de 12 de Dezembro) é exigível para os equipamentos e para acessórios não ligados ao equipamento (por exemplo, lingas) utilizados na construção. Porém, alguns equipamentos (designadamente, equipamentos móveis e de elevação de cargas como por exemplo gruas fixas ou móveis, elevadores de obra para pessoas, equipamento de terraplenagem, etc.) com data de fabrico anterior a 1999 (vd. Decreto-Lei n.º 214/95 de 18 de Agosto, na redação atual, e Portaria n.º 172/2000 de 23 de Março) poderão não possuir as referidas marcação e

declaração CE, devendo apresentar um certificado de conformidade passado por organismo competente notificado de acordo com a legislação em vigor.

Por outro lado, importa ter em conta que **o** Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, na redação atual, obriga também à existência de uma declaração CE de conformidade que contém outras indicações complementares à declaração atrás referida e bem assim a indicação do nível de potência sonora garantido (*L_{WA}*).Tal aplica-se a diversos equipamentos da construção incluindo gruas-torre, equipamentos de terraplenagens, martelos demolidores e perfuradores, compressores, etc..

	CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO	Número ______	Página ___/___
	Obra:	Código:	

Reg. N.º	Equipamento de Apoio				Revisões Periódicas / Calibração / Aferição					Certificação Acústica			Estado do EQ		Não Conf. N.º	Rubrica do Resp. pelo controlo	Subst. Reg. N.º
	Código	Designação	N.º Série	Ano Fabrico	R. C ou A	Data da Última	Em dia ?		Data prevista da próxima	Não Aplicável / Possui ?			Conforme ?				
							Sim	Não		NA	Sim	Não	Sim	Não			

Preparado por: ___/___/_____	Verificado por: ___/___/_____	Aprovado por: ___/___/_____

Mod S24 Controlo Equipamentos de Apoio

Esse controlo deverá ser feito com uma periodicidade adequada a cada equipamento, sendo recomendável que antes de cada verificação/observação geral do produto construído se proceda ao controlo de todo o equipamento próprio utilizando esta ficha.

Todas as fichas de Registo de Controlo de Equipamentos de Apoio deverão ser numeradas sequencialmente (Posição indicada na ficha com *Número*) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por *Número de página / Total de páginas* deverá inscrever-se essas indicações para cada controlo efectuado. Nos casos em que uma dada situação não é aplicável deve assinalar-se em “NA”.

A indicação sobre a Certificação Acústica deve ser aferida tendo em conta o disposto no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na redação atual, e no Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, na redação atual.

Sempre que um equipamento, não tenha a revisão em dia, não esteja calibrado ou aferido, ou caso seja observada qualquer anomalia grave no todo ou em algum dos seus componentes, deverão ser tomadas as medidas necessárias para

evitar a utilização desse equipamento, através da sua imobilização, remoção do local de utilização, caso possível, ou colocação sobre esse equipamento em local bem visível, de um autocolante com a inscrição a vermelho de "AVARIADO" ou outra indicação equivalente. Nestes casos, deverá ser aberta uma ficha de não-conformidade, utilizando-se o modelo S25 incluído no Anexo 1 deste documento e inscrevendo-se o número dessa não conformidade na posição "*Não Conf. N.º*" prevista para o efeito na ficha de registo de Controlo de Equipamentos de Apoio.

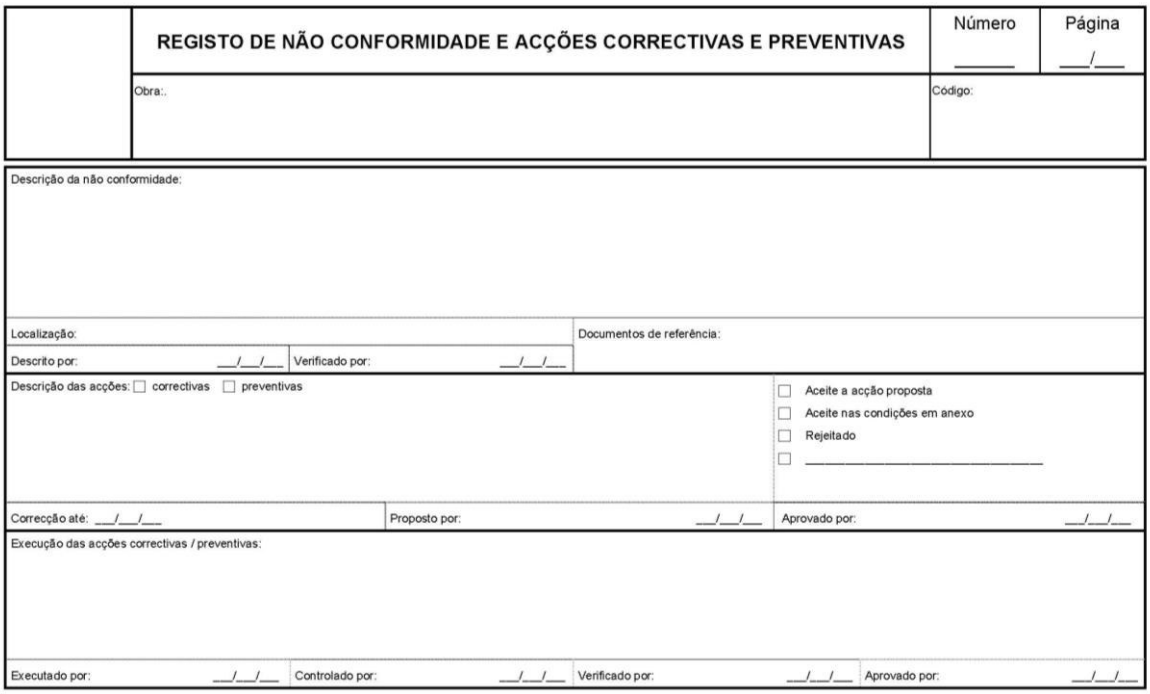
O responsável pela conservação/manutenção da obra deverá promover o *Controlo dos Equipamentos de Apoio* com a periodicidade estabelecida caso a caso, aprovando os registos efectuados na posição reservada para o efeito.

Esse responsável deverá arquivar os Registos dos controlos efectuados no Anexo 16.

4.3 REGISTO DE NÃO CONFORMIDADES E ACÇÕES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Na utilização corrente das fichas de Monitorização Periódica e de Controlo do Equipamento de Apoio, poderão ocorrer situações de não conformidade, conforme se referiu, devendo tais casos ser objecto de uma ficha por cada situação de não conformidade que requeira uma acção correctiva e/ou preventiva, registando-se tal em cópias do modelo S25, incluído no Anexo 1 deste documento, que a seguir se apresenta.

Todas as fichas deverão ser numeradas sequencialmente (Posição indicada na ficha com *Número*) e arquivadas sobrepondo as mais recentes às mais antigas. Na posição indicada por *Número de página / Total de páginas* deverá inscrever-se essas indicações para cada controlo efectuado.



	REGISTO DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS	Número _____	Página ___/___
	Obra:.	Código:	

Descrição da não conformidade:

Localização: | Documentos de referência:

Descrito por: ___/___/___ | Verificado por: ___/___/___

Descrição das acções: ☐ correctivas ☐ preventivas

☐ Aceite a acção proposta
☐ Aceite nas condições em anexo
☐ Rejeitado
☐ _____

Correcção até: ___/___/___ | Proposto por: ___/___/___ | Aprovado por: ___/___/___

Execução das acções correctivas / preventivas:

Executado por: ___/___/___ | Controlado por: ___/___/___ | Verificado por: ___/___/___ | Aprovado por: ___/___/___

Mod I25 Registo Não Conformidades

Na utilização sistemática desta ficha, dever-se-á ter em conta o seguinte:

Descrição da não conformidade: Zona destinada à descrição da não conformidade. Essa descrição deverá ser sucinta, precisa e clara de forma a não haver dúvidas sobre a sua interpretação.

Descrição das acções correctivas ou preventivas: Zona destinada à descrição das acções correctivas ou preventivas a implementar para corrigir a não conformidade, devendo ser indicada a data até à qual as acções descritas devem ser implementadas.

Execução das acções correctivas / preventivas: Zona destinada a confirmar a execução das acções realizadas.

Durante a vida útil da obra, o responsável pela conservação/manutenção deverá, nomeadamente:

- Identificar e descrever as Não Conformidades;
- Propor e submeter à aprovação as acções correctivas / preventivas a executar;
- Promover dentro do prazo definido as acções correctivas / preventivas;
- Verificar a eficácia das acções implementadas;
- Analisar as causas das Não Conformidades;
- Providenciar a implementação de acções para eliminar as causas reais e/ou potenciais das Não Conformidades.

Os Registos de Não Conformidade e Acções Correctivas e Preventivas deverão ser arquivados no Anexo 17.

4.4 FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DE PESSOAL DESIGNADO PELO DONO DA OBRA

Sempre que esteja previsto no caderno de encargos ou no projecto, a Entidade Executante deverá assegurar a formação e informação adequada ao pessoal designado pelo dono da obra a quem competirá a conservação/manutenção da obra e, em particular, tratando-se de equipamento instalado.

O *Plano de Formação e Informação* poderá incluir acções de diversos tipos, nomeadamente:

- Afixação nos locais adequados de informações gerais sobre o equipamento, realçando aspectos essenciais;
- Proporcionar a formação específica definida no caderno de encargos.

Todas as acções do âmbito da Formação e Informação devem ser registadas, incluindo nomeadamente, registos de presenças, tema abordado, duração, etc.

A Entidade Executante incluirá no Anexo 18 todos os documentos desenvolvidos no âmbito da *Formação e Informação*, nomeadamente calendarizações de acções, assim como os registos comprovativos da realização das mesmas.

4.5 REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO

Sempre que ocorra um acidente de trabalho nas intervenções de conservação/manutenção da obra, para além das participações legais, deve ser efectuado um relatório de investigação registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada desse acidente.

Anualmente, o responsável pela conservação/manutenção da obra deverá elaborar a ficha modelo S26 incluída no Anexo 1 deste documento, que resume os acidentes de trabalho ocorridos no ano e todos os sinistrados do ano anterior que ainda

se encontrem de baixa. Essas fichas de registo serão arquivadas no Anexo 19 do presente documento, juntamente com os relatórios de investigação e as participações às Companhias de Seguros e, nos casos aplicáveis, também às entidades oficiais.

	RESUMO ANUAL DA SITUAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO	Número _____	Página ___/___
	Obra:	Código:	

Notas: **a)** A Ref.ª deverá ser a mesma da do Relatório de Investigação do acidente. **Ano:**

Ref.ª	Data do acidente (ocorrência)	Nome abreviado do acidentado	Unidade / Departamento	Data de regresso ao trabalho	N.º dias perdidos (desde o início)	Breve descrição do acidente e/ou observações
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		
	___/___/___			___/___/___		

Observações gerais:

Preparado por: ___/___/___	Verificado por: ___/___/___	Aprovado por: ___/___/___

Mod.026 Registo Acidentes de Trabalho

Na utilização desse quadro durante a vida útil da obra, dever-se-á observar o seguinte:

a) Consideram-se todos os acidentes declarados às Companhias de Seguros;

b) No caso de acidente envolvendo mais do que um trabalhador, o número de acidentes de trabalho são tantos quantos os sinistrados;

c) Na contagem do número de dias de trabalho perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o do regresso ao trabalho;

d) Tratando-se de acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de subcontratados ou prestadores de serviço nas intervenções de conservação e/ou manutenção, no número de dias perdidos serão contabilizados todos os dias de trabalho até ao final do contrato desse subcontratado (ou sucessiva cadeia de subcontratação) ou desse prestador de serviço. Em qualquer dos casos, o limite para a contagem do número de dias de trabalho perdidos termina na data prevista de conclusão do trabalho.

4.6 PLANO DE EMERGÊNCIA E EVACUAÇÃO

Em todas as intervenções de conservação / manutenção deverá sempre prever-se um adequado Plano de Emergência e Evacuação, estabelecendo as medidas a aplicar em caso de acidente, o qual deve incluir, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação (ou disponibilização) no local dos trabalhos de lista de telefones de emergência, nomeadamente Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afectados, Serviços Camarários, protecção Civil;
- Meios adequados à intervenção para os primeiros socorros;
- Identificação da pessoa com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho) e respectivos meios disponibilizados a este para rápida comunicação;
- Devem evitar-se trabalhadores isolados, sendo as equipas de trabalho constituídas no mínimo por 2 trabalhadores;
- Caminhos e sinalização adequada de acesso a todas as zonas de trabalhos para evacuação de sinistrados e de todo o pessoal da intervenção em caso de ocorrência de catástrofe (por exemplo, incêndio, explosão, inundação).

Os documentos preparados no âmbito do *Plano de Emergência e Evacuação* serão arquivados no Anexo 20.

4.7 PLANO DE ACESSO E SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

Nas intervenções de conservação / manutenção da obra construída, o acesso com ou sem permanência prolongada dos trabalhadores a partes ou elementos da obra pode e deve exigir cuidados especiais de segurança que importa identificar, determinando-se as respectivas medidas de prevenção.

Na obra em causa identificam-se algumas situações que irão exigir medidas adequadas, nomeadamente as seguintes:

Ribeira e pontes

- Observação, manutenção e conservação das estruturas;
- Manutenção e conservação do leito, taludes e muros (observação do estado de erosão em particular).

Tratando-se de intervenções na via pública mantendo a circulação rodoviária, será elaborado um adequado *Plano de Sinalização Temporária* com base no Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro, na redação atual (Regulamento de Sinalização do Trânsito).

Sem prejuízo de outras protecções que se entendam necessárias, na elaboração dos *Planos de Acesso e Sinalização Temporária*, deverá ser garantido que:

- Os trabalhos a efectuar são realizados com afastamento adequado entre a obra e as vias de circulação;
- Para demarcação e guiamento das vias de trânsito deverão ser utilizados, preferencialmente, as barreiras de guiamento amovíveis e mini-balizadores reflectorizados;
- Sempre que haja eliminação de uma, ou mais, via(s) de trânsito ou a criação de desvios de trânsito, a sinalização da demarcação e guiamento do trânsito da(s) via(s) eliminada(s) deverá ser apoiada por recurso a sinalização luminosa intermitente, vulgo sequenciais;

- Nas intervenções prolongadas, ou que impliquem a utilização de máquinas ou a realização de escavações ou a montagem de estruturas (como, por exemplo, andaimes), a separação das vias de trânsito de veículos das zonas de trabalho deverá ser feita, preferencialmente, com perfis rígidos tipo "New Jersey" que, sempre que possível, deverão ser cravados ao solo;
- A sinalização horizontal temporária deverá ser efectuada, preferencialmente, com recurso a fita adesiva amarela associada a marcadores reflectorizados;
- Todos os obstáculos à progressão normal do trânsito, durante a noite ou com condições de visibilidade deficiente, devem ser balizados com materiais reflectorizados e devidamente iluminados; e
- Todas as intervenções em que ocorra o risco de queda de materiais em altura devem prever a montagem de sistema de protecção do transito sob os trabalhos, seja pela colocação de redes, seja pela criação de cimbre ligeiro.

A Entidade responsável pela conservação / manutenção da obra construída arquivará no Anexo 21, cópias de todos os *Planos de Acesso e Sinalização Temporária* e alterações que sejam efectuadas.

COMPILAÇÃO TÉCNICA

APÊNDICE

LISTA DE ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

ANEXO Nº	DESCRIÇÃO
1	Lista e Modelos de Fichas
2	Receção da CT pela Entidade Executante; Registo de Distribuição da CT
3	Alterações a cláusulas da CT
4	Controlo de Assinaturas e Rubricas
5	Ficha de Realização da Obra
6	Projeto "Como Construído"
7	Condicionalismos existentes no local e envolvente
8	Caracterização sumária do terreno
9	Livro de registo de obra
10	Materiais aplicados com riscos especiais e medidas preventivas
11	Equipamentos instalados com riscos na utilização, conservação e manutenção
12	Trabalhos cujo acesso e circulação apresentam riscos
13	Registos da qualidade
14	Registos da segurança e saúde no trabalho
15	Plano de Monitorização Periódica
16	Controlo de Equipamentos de Apoio
17	Registos de Não conformidade e Ações Corretivas e Preventivas
18	Registos da Formação e Informação do pessoal designado pelo dono da obra
19	Registo de acidentes de trabalho, relatórios de investigação e participações às Seguradoras
20	Plano de Emergência e Evacuação
21	Planos de Acesso e Sinalização Temporária

Nota: A Entidade Executante deverá constituir os anexos referidos nesta lista, seguindo o modelo do anexo 1 já constituído, integrando neles todos os elementos que constituirão as adaptações / complementos resultante da implementação do preconizado nesta CT. Todos os anexos que contenham mais do que um registo, deverá o Empreiteiro elaborar um índice que colocará no início do respectivo anexo**.**

ANEXOS

ANEXO 1

LISTA E MODELOS DE FICHAS

ANEXO 2

RECEPÇÃO DA CT PELA ENTIDADE EXECUTANTE, REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO DA CT

ANEXO 3

ALTERAÇÕES A CLÁUSULAS DA CT

ANEXO 4

CONTROLO DE ASSINATURAS E RUBRICAS

ANEXO 5

FICHA DE REALIZAÇÃO DE OBRA

ANEXO 6

PROJECTO "COMO CONSTRUÍDO"

ANEXO 7

CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL E ENVOLVENTE

ANEXO 8

CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO TERRENO

ANEXO 9

LIVRO DE REGISTO DE OBRA

ANEXO 10

MATERIAIS APLICADOS COM RISCOS ESPECIAIS E MEDIDAS PREVENTIVAS

ANEXO 11

EQUIPAMENTOS INSTALADOS COM RISCOS NA UTILIZAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO

ANEXO 12

TRABALHOS CUJO ACESSO E CIRCULAÇÃO APRESENTAM RISCOS

ANEXO 13

REGISTO DA QUALIDADE

ANEXO 14

REGISTOS DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

ANEXO 15

PLANO DE MONITORIZAÇÃO PERIÓDICA

ANEXO 16

CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO

ANEXO 17

REGISTOS DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS

ANEXO 18

REGISTOS DA FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DO PESSOAL DESIGNADO PELO DONO DA OBRA

ANEXO 19

REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO, RELATÓRIOS DE INVESTIGAÇÃO E PARTICIPAÇÕES ÀS SEGURADORAS

ANEXO 20

PLANO DE EMERGÊNCIA E EVACUAÇÃO

ANEXO 21

PLANO DE ACESSO E SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA

	LISTA DE MODELOS	Número:	Pág.:
	Dono da Obra:	_____	___ / ____
	Obra:		
	Empreiteiro:		

MODELO	DESCRIÇÃO
S22	Ficha de realização da obra
S23	Plano de Monitorização Periódica
S24	Controlo de Equipamentos de apoio
S25	Registo de não conformidade e acções correctivas / preventivas
S26	Resumo anual da situação dos acidentes de trabalho

NOTA: A Entidade Executante deverá utilizar como referência os modelos referidos nesta lista e integrados na CT, podendo, no entanto, propor as alterações que entender, as quais apenas se tornam efectivas após aprovação do Dono da Obra. Poderá, também, criar novos modelos, propondo ao Dono da Obra a sua aprovação e integração no Sistema.

	FICHA DA REALIZAÇÃO DA OBRA	PÁGINA 1 / 2

Obra:		*Contrato N.º:*

1	*DONO(S) DA OBRA*	
	Nome:	(Interlocutor:)
	Endereço:	

2	*AUTOR(ES) DO PROJECTO*	*Especialidade*	*Interlocutor*
	Nome:		
	Endereço:		
	Nome:		
	Endereço:		
	Nome:		
	Endereço:		
	Nome:		
	Endereço:		

3	*FISCALIZAÇÃO DA OBRA*	
	Nome:	(Interlocutor:)
	Endereço:	

4	*EMPREITEIRO (S)*
	Nome:
	Endereço:
	Director Técnico da Empreitada:
	Nome:
	Endereço:
	Director Técnico da Empreitada:
	Nome:
	Endereço:
	Director Técnico da Empreitada:

6	*COORDENADOR(ES) EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJECTO DA OBRA*	
	Nome:	
	(Interlocutor:	Coadjuvado por:)
	Endereço:	

7	*COORDENADOR EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DURANTE A REALIZAÇÃO DA OBRA*	
	Nome:	
	(Interlocutor:	Coadjuvado por:)
	Endereço:	

8	*DATAS DE INÍCIO, DE CONCLUSÃO E DE RECEPÇÃO DEFINITIVA DA OBRA*		
	Data de início:	*Data de conclusão:*	*Data Recepção Definitiva:*

9	***PRAZOS DE GARANTIA DA OBRA E ELEMENTOS CONSTITUINTES*** (se diferentes do prazo de garantia da obra) ***(*)***

10	***NÚMERO MÁXIMO DE TRABALHADORES PRESENTES EM SIMULTÂNEO NO ESTALEIRO (*)***

11	***EMPRESAS SUBCONTRATADAS INTERVENIENTES NA OBRA (*)***	***Intervenção na obra***

12	***CUSTOS DA OBRA***	
	Estudos iniciais .....: €	*Valor inicial de adjudicação .....:* €
	Elaboração de Projectos ....: €	*Valor de trabalhos a mais .....:* €
	Fiscalização da construção .: €	*Valor da revisão de preços .....:* €
	Expropriações .....: €	*Valor final da obra .....:* €

(*) A indicar pelo Empreiteiro Adjudicatário à Fiscalização, durante a execução dos trabalhos.

O REPRESENTANTE DO DONO DA OBRA

_____

(Gestor de Empreendimentos)

PLANO DE MONITORIZAÇÃO PERIÓDICA

Número	Página
_____	___/___

Obra:

Código:

Último controlo: ____/_____/_____

Próximo controlo: ____/____/_____

Ref.ª	Verificações/ Observações	Documentos de referência	Periodicidade	Controlo			
				Conf.	N.º NC	Assinatura	Data
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___
							___/___/___

Preparado por: ___/___/_____	Verificado por: ___/___/_____	Aprovado por: ___/___/_____

	CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO	Número _____	Página ___/___
	Obra:	Código:	

Reg. N.º	Equipamento de Apoio				Revisões Periódicas / Calibração / Aferição					Certificação Acústica			Estado do EQ		Não Conf. N.º	Rubrica do Resp. pelo controlo	Subst. Reg. N.º
	Código	Designação	N.º Série	Ano Fabrico	R, C ou A	Data da Última	Em dia ?		Data prevista da próxima	Não Aplicável / Possui ?			Conforme ?				
							Sim	Não		NA	Sim	Não	Sim	Não			

Preparado por: ___/___/_____	Verificado por: ___/___/_____	Aprovado por: ___/___/_____

	REGISTO DE NÃO CONFORMIDADE E ACÇÕES CORRECTIVAS E PREVENTIVAS	Número _____	Página ___/___
	Obra:.	Código:	

Descrição da não conformidade:

Localização:

Documentos de referência:

Descrito por:
___/___/___

Verificado por:
___/___/___

Descrição das acções: ☐ correctivas ☐ preventivas

- ☐ Aceite a acção proposta
- ☐ Aceite nas condições em anexo
- ☐ Rejeitado
- ☐ _____

Correcção até: ___/___/___

Proposto por: ___/___/___

Aprovado por: ___/___/___

Execução das acções correctivas / preventivas:

Executado por: ___/___/___

Controlado por:
___/___/___

Verificado por:
___/___/___

Aprovado por:
___/___/___

	RESUMO ANUAL DA SITUAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO	Número _____	Página ___/___
	Obra:	Código:	

Notas: **a)** A Ref.ª deverá ser a mesma da do Relatório de Investigação do acidente.	**Ano**:

Ref.ª	Data do acidente (ocorrência)	Nome abreviado do acidentado	Unidade / Departamento	Data de regresso ao trabalho	N.º dias perdidos (desde o início)	Breve descrição do acidente e/ou observações
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		
	____/____/___			____/____/___		

Observações gerais:

Preparado por: ___/___/_____	Verificado por: ___/___/_____	Aprovado por: ___/___/_____