COMPILAÇÃO TÉCNICA DA OBRA

"Construção de Ramais de Saneamento e de Águas Pluviais para Resposta a Processos de Obras Particulares"

FASE DE PROJETO	
Elaboração	*Aprovação*
CSP: *(Coordenação de Segurança em Projeto)* *Data:*	***CA:*** *(Conselho de Administração)* *Data:*
FASE DE EXECUÇÃO	
Desenvolvimento/aplicação	*Acompanhamento*
RSE: *(Responsável da Entidade Executante)* ***DTE:*** *(Diretor Técnico da Empreitada)* *Data:*	***CSO:*** *(Coordenação de Segurança em Obra)* *Data:*

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 3
1.1. Organização da CT 4
1.2- Adaptação/ Complemento da CT 4
1.3- Alterações à CT 5
1.4- Entrega da Compilação Técnica 5
1.5- Controlo de Assinaturas e Rubricas 5
2. MEMÓRIA DESCRITIVA 6
2.1. Objetivos deste documento 6
2.2. Ficha de execução da obra 6
2.3. Legislação e Regulamentação Aplicável 6
3. CARATERIZAÇÃO DA OBRA 6
3.1- Descrição sumária da obra 6
3.2- Projeto "Como Construído" 7
3.3- Condicionalismos Existentes no Local e Envolvente 7
3.4- Caraterização sumária do terreno 7
3.5- Livro de Registo da Obra 8
3.6- Materiais aplicados com Riscos Especiais e Medidas Preventivas 9
3.7- Registos da Qualidade 9
3.8- Registos da Segurança e Saúde no Trabalho 9
4. AÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS 10
4.1. Plano de Monitorização Periódica 10
4.2. Identificação e Controlo de Equipamentos de Apoio 11
4.3. Registo de não conformidades e ações corretivas / preventivas 12
4.4. Formação e Informação de Pessoal designado pelo Dono da Obra 12
4.5. Registo de Acidentes de Trabalho 13
4.6. Plano de Emergência e Evacuação 13
4.7. Plano de Acesso e Sinalização Temporária 14
5. ANEXOS 14

1. INTRODUÇÃO

A presente Compilação Técnica (CT) respeita à obra "Construção de Ramais de Saneamento e de Águas Pluviais para Resposta a Processos de Obras Particulares" tendo sido preparada 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 conceção, os autores do projeto e o coordenador do projeto em matéria de segurança e saúde (adiante designado abreviadamente por Coordenador de Segurança no Projeto – 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/Adjudicatário, no âmbito das suas obrigações e competências, tenha também em conta tais riscos, avaliando-os e determinando as respetivas 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 objeto de manutenção e/ou conservação periódica, adotando ou propondo soluções técnicas alternativas e medidas preventivas para se proceder a essas ações 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 projeto da obra, quer por determinação do dono da obra ou seu representante, quer por iniciativa da própria Entidade Executante/Adjudicatário, nomeadamente, tratando-se de variantes ao projeto.

Neste último caso (variantes ao projeto apresentadas pela Entidade Executante/Adjudicatário), competirá à Entidade Executante/Adjudicatário cumprir e fazer cumprir pelos seus subcontratados, todas as obrigações legais decorrentes dessa situação, nomeadamente, quer quanto às obrigações atribuídas aos autores dos projetos quer em matéria de coordenação de segurança e saúde durante a elaboração desse projeto variante.

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

Em todos estes casos, deverá a Entidade Executante/Adjudicatário 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), esta Compilação Técnica 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 compete-lhe posteriormente manter e atualizar a CT durante toda a vida útil 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".

Sempre que se faça referência à Entidade Executante/Adjudicatário, à Fiscalização ou a qualquer destes Coordenadores de Segurança, pretende-se significar os respetivos representantes para a presente Prestação de Serviços.

Salvo os casos expressamente indicados, os prazos estabelecidos em dias neste documento referem-se a dias úteis.

A Entidade Executante deverá controlar, registar e manter permanentemente atualizada a ficha de distribuição da CT utilizando para o efeito o IMP_SGS_4.4.6/09 apresentado no anexo 1 deste documento, anexando essas fichas no anexo 2 do presente documento.

1.1. *Organização da CT*

A presente CT é constituída por um Documento Base e por um conjunto de Anexos. O documento base corresponde à presente CT iniciada na fase de projeto e apresentada no processo de concurso pelo dono da obra. Os anexos deverão ser elaborados e mantidos permanentemente atualizados pela Entidade Executante/ Adjudicatário de acordo com o que se especifica adiante.

O presente documento base está organizado em quatro partes: Introdução; Memória Descritiva; Caraterização da Obra; Ações para a Prevenção de Riscos. Inclui também um conjunto de Impressos referidos ao longo desta CT e que se apresentam no anexo 1 deste documento que a Entidade Executante/Adjudicatário 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 ações implementadas.

A referência em qualquer momento durante a execução da Prestação de Serviços 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/ Adjudicatário deverá apresentar a declaração no impresso IMP_SGS_4.4.6_08 incluída no anexo 1 da Compilação Técnica (CT) com as necessárias adaptações ao presente documento, integrando-a no anexo 2.

1.2- Adaptação/ Complemento da CT

Esta CT foi elaborada de forma a ter um caráter dinâmico e evolutivo durante a execução dos trabalhos da Prestação de Serviços, devendo integrar os projetos, 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/Adjudicatário, 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/ Adjudicatário constituir os anexos referidos no texto com uma numeração sequencial (cuja lista se apresenta no início dos Anexos 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 Prestação de Serviços a Entidade Executante/Adjudicatário, o Coordenador de Segurança da Obra ou a Fiscalização venham a considerar necessários.

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

A manutenção atualizada da documentação da CT é responsabilidade da Entidade Executante/ Adjudicatário.

Sempre que o volume de documentos a integrar num dado anexo justifique a criação de um arquivo próprio (dossier), deve a Entidade Executante/ Adjudicatário proceder à sua preparação, identificação e organização nos moldes previstos e registar o fato no respetivo 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- Alterações à CT

Qualquer dos intervenientes na execução da obra pode propor ao Dono de Obra as alterações à presente CT elaborada na fase de Projeto.

O conteúdo da CT elaborada na fase de Projeto (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 pelo Dono de Obra e pelo Coordenador de Segurança da Obra.

As propostas de alterações a esta CT deverão ser apresentadas pela Entidade Executante/ Adjudicatário 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 impresso IMP_SGS_4.4.6/10 apresentado no anexo 1 do PSS assinalando-se a posição referente à CT.

Compete à Entidade Executante/ Adjudicatário elaborar e manter o Registo das alterações aprovadas, para o que utilizará o impresso IMP_SGS_4.4.6_11 incluído no anexo 1 do PSS assinalando-se a posição referente à CT.

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

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

1.4- Entrega da Compilação Técnica

Concluídos todos os trabalhos da Prestação de Serviços, incluindo os ensaios a realizar, a Entidade Executante/ Adjudicatário entregará, no ato da Receção Provisória, ao Dono da Obra, a CT organizada nos termos previstos. Este fato será registado no Auto da Receção Provisória, anexando-se declaração, conforme o impresso IMP_SGS_4.4.6_12 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/ Adjudicatário obriga-se a elaborar e promover a integração dos elementos desenvolvidos na CT, sempre que se justifique.

1.5- Controlo de Assinaturas e Rubricas

Todas as pessoas com tarefas de preparação, actualização e verificação de projetos, planos e/ou procedimentos, assim como de realização de verificações e respetivos registos, devem ser identificadas no registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas, o qual será efectuado pela utilização do impresso IMP_SGS_4.4.6/13 incluído no anexo 1 da CT, em cópia independente da dos registos do PSS.

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

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

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 4, o Registo de Controlo de Assinaturas e Rubricas.

2. *MEMÓRIA DESCRITIVA*

2.1. *Objetivos deste documento*

A presente Compilação Técnica referente à Prestação de Serviços de "Construção de Ramais de Saneamento e de Águas Pluviais para Resposta a Processos de Obras Particulares" pretende responder ao exigido na legislação em vigor com o objetivo de prevenir os riscos nas intervenções posteriores à conclusão da obra.

Em todas as situações, o acesso e a permanência do pessoal dessas intervenções às diferentes partes da obra deverão ser objeto de atenção em todas as fases de realização da obra, adotando-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 execução da obra*

No decurso da execução da obra, a Entidade Executante/ Adjudicatário deverá enviar à Coordenação de Segurança e à Fiscalização a informação que lhe compete conforme referido na Ficha de Execução da Obra, impresso IMP_SGS_4.4.6_30 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/ Adjudicatário, e deverá incluir essa informação no anexo 5 assim como as alterações a essa Ficha que venham a ser entregues pela Fiscalização.

2.3. *Legislação e Regulamentação Aplicável*

Na "Construção de Ramais de Saneamento e de Águas Pluviais para Resposta a Processos de Obras Particulares" aplica-se toda a regulamentação de segurança e de saúde que se encontre em vigor.

3. *CARATERIZAÇÃO DA OBRA*

Na presente seção da Compilação Técnica inclui-se uma descrição sumária da obra, refere-se a importância da organização do projeto "como construído", identificam-se condicionalismos existentes e aspetos relevantes relativos à natureza do terreno. Refere-se ainda 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

A Prestação de Serviços de "Construção de Ramais de Saneamento e de Águas Pluviais para Resposta a Processos de Obras Particulares" consiste na execução de trabalhos previstos no projeto tendo em vista a sua execução.

3.2- Projeto "Como Construído"

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

Esse Projeto "Como Construído" é assim o resultado do projeto apresentado pelo dono da obra na fase de concurso (e eventualmente complementado no ato de consignação da obra), com todos os elementos exigidos à Entidade Executante/ Adjudicatário no caderno de encargos e que este deverá cumprir.

O projeto apresentado pelo dono da obra na fase de concurso é constituído pelas peças seguintes:

- *Caderno de encargos*
- *Plano de Segurança e Saúde da fase de projeto*
- *Compilação Técnica da fase de projeto*

Todos os projetos, planos ou estudos deverão ser devidamente assinados pelos seus autores e acompanhados dos respetivos termos de responsabilidade, sempre que o Coordenador de Segurança em Obra (CSO) e a Fiscalização o exija, nomeadamente, os que envolvam aspetos de segurança estrutural. Os elementos escritos deverão ser fornecidos em formato A4 e os desenhados deverão, sempre que possível e legível, ser fornecidos no mesmo formato ou em A3.

A Entidade Executante/ Adjudicatário 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 e Envolvente

A Entidade Executante/ Adjudicatário deverá elaborar até à Receção provisória da obra, documento contendo a identificação de todos os condicionalismos existentes ou executados na área consignada à Entidade Executante/ Adjudicatário 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/Adjudicatário, onde este registará esses condicionalismos existentes (serviços afectados, enterrados ou aéreos).

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará esse documento no anexo 7 com toda a informação referida devidamente organizada e contendo índices adequados no início.

3.4- Caraterização sumária do terreno

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá elaborar até à Receção provisória da obra, documento contendo as principais características dos terrenos tendo por base os estudos geológicos e geotécnicos 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/ Adjudicatário, onde este inscreverá de forma resumida essas principais características, incluindo sempre que possível as respetivas 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/Adjudicatário 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/ Adjudicatário 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 o Coordenador de Segurança em Obra (CSO) e a fiscalização determinarem, que poderão ser:

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

Os fatos a consignar obrigatoriamente no livro de registo da obra serão indicados no decurso da sua execução pelo Coordenador de Segurança em Obra (CSO) e pela Fiscalização e, incluirão, nomeadamente:

1. *Datas de início e conclusão dos trabalhos mais importantes;*
2. *Substituição dos planos de trabalhos, assinalando-se os desvios verificados relativamente ao plano anterior e as razões de tais desvios;*
3. *Suspensões de trabalhos;*
4. *Registo de trabalhos a mais da mesma espécie dos previstos e de espécie diferente, e os trabalhos a menos;*
5. *Acidentes de trabalho ocorridos no decurso da execução da obra;*
6. *Elementos entregues pela Fiscalização à Entidade Executante/Adjudicatário;*
7. *Dificuldades surgidas no decorrer da obra;*
8. *Esclarecimento de dúvidas na interpretação do projeto;*
9. *Prorrogações dos prazos, globais e parcelares;*
10. *Visitas efectuadas à obra por entidades oficiais;*
11. *Casos de violação do cumprimento de quaisquer obrigações da Entidade Executante/Adjudicatário previstas neste caderno de encargos;*
12. *Avarias de equipamentos que impeçam o desenvolvimento normal da obra;*
13. *Reuniões de obra;*
14. *Outros acontecimentos importantes relacionados com a execução da obra.*

O livro de registo de obra será rubricado pela Fiscalização e pela Entidade Executante/ Adjudicatário 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/ Adjudicatário, 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 Receção Provisória (da obra na sua globalidade e/ou parciais). À entidade responsável pela

conservação/ manutenção do produto construído competirá anexar ainda os autos de Receção Definitiva (da obra na sua globalidade e/ou parciais).

3.6- Materiais aplicados com Riscos Especiais e Medidas Preventivas

A obra de "Construção de Ramais de Saneamento e de Águas Pluviais para Resposta a Processos de Obras Particulares" inclui materiais com riscos especiais para a segurança e saúde na fase de utilização/ exploração.

Deverá ser elaborada uma lista, que será analisada pela Entidade Executante/ Adjudicatário que a deverá complementar com outros que identifique e especificando as respetivas medidas preventivas, podendo também a Fiscalização e o Coordenador de Segurança da Obra determinar em qualquer momento a inclusão de outros.

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

3.7- Registos da Qualidade

A Entidade Executante/Adjudicatário 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 projeto, incluindo nomeadamente:

- *Registos do Controlo de Receção de Materiais e Equipamentos;*
- *Planos de Inspeção e Ensaio;*
- *Registos de Inspeção e Ensaio relevantes;*
- *Registos de não conformidades e Ações Corretivas;*
- *Último Registo de Controlo de Equipamentos de Inspeção, Medição e Ensaio;*
- *Último relatório da auditoria da qualidade efectuado na obra;*
- *Certificados de garantia de materiais e de elementos de construção;*
- *Outros documentos que a Fiscalização vier a determinar no decurso da execução dos trabalhos.*

Relativamente aos Registos de Inspeção e Ensaio, consideram-se em particular relevantes os resultados de ensaios realizados durante a execução da obra.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará esse documento no anexo 11 com toda a informação referida devidamente organizada e contendo índices adequados no início.

3.8- Registos da Segurança e Saúde no Trabalho

A Entidade Executante/ Adjudicatário 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/Adjudicatário 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 ata da Comissão de Segurança e Saúde da Obra efetuada;*
- *Último quadro de registo de acidentes de trabalho e índices de sinistralidade;*
- *Última monitorização do Plano de Segurança e Saúde da Prestação de Serviços;*
- *Último relatório da auditoria interna da segurança e saúde no trabalho efetuada;*
- *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/ Adjudicatário arquivará essa lista e respetivos registos da segurança e saúde no trabalho acima referidos no anexo 12.

4. *AÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS*

As ações a empreender nas intervenções posteriores à conclusão da obra de "Construção de Ramais de Saneamento e de Águas Pluviais para Resposta a Processos de Obras Particulares" para a segurança dos respetivos trabalhadores devem ser objeto 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 efetuar durante a vida útil do produto construído tendo em conta as periodicidades definidas e registar os resultados do controlo, utilizando-se para tal o impresso IMP_SGS_4.4.6/31, incluído no anexo 1 deste documento.

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 efetuado.

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

***Substitui**: Posição destinada a registar a data em que foi efetuado o último controlo geral da obra em causa.*

***Verificações /Observações**: Relação das verificações/ observações a efetuar 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 Projeto), 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 respetiva. Tratando-se de grupos de verificações/ observações efectuadas pela mesma pessoa ou equipa numa mesma data poder-se-á assinar/ rubricar e datar apenas na primeira e última posições colocando aspas (") nas posições intermédias.

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

Durante a fase de elaboração do projeto, identificaram-se já algumas situações que deverão ser objeto de verificação/ observação durante a vida útil da obra e que se apresentam a seguir:

- *Observação, conservação e manutenção dos pavimentos;*
- *Observação, conservação e manutenção do sistema de drenagem;*
- *Observação, conservação e manutenção dos equipamentos instalados;*

A Entidade Executante/Adjudicatário 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 13.

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.

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 impresso IMP_SGS_4.4.6/32 incluído no anexo 1 deste documento pretende assegurar o controlo desse equipamento. As revisões do equipamento podem significar a manutenção periódica desse equipamento e/ou a sua calibração ou aferição (como é o caso do equipamento de monitorização e medição).

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".

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 impresso

IMP_SGS_4.4.6/33 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 14.

4.3. *Registo de não conformidades e ações corretivas / 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 objeto de uma ficha por cada situação de não conformidade que requeira uma acção correctiva e/ou preventiva, registando-se tal em cópias do impresso IMP_SGS_4.4.6/33, 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.

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

***Execução das ações Corretivas / preventivas**: Zona destinada a confirmar a execução das ações 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 ações Corretivas / preventivas a executar.*
- *Promover dentro do prazo definido as ações Corretivas / preventivas.*
- *Verificar a eficácia das ações implementadas.*
- *Analisar as causas das não conformidades.*
- *Providenciar a implementação de ações para eliminar as causas reais e/ou potenciais das não conformidades.*

Os Registos de Não conformidade e Ações Corretivas e Preventivas deverão ser arquivados no anexo 15.

4.4. *Formação e Informação de Pessoal designado pelo Dono da Obra*

Sempre que esteja previsto no caderno de encargos ou no projeto, a Entidade Executante/ Adjudicatário 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 ações de diversos tipos,

nomeadamente:

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

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

A Entidade Executante/Adjudicatário incluirá no anexo 16 todos os documentos desenvolvidos no âmbito da Formação e Informação, nomeadamente calendarizações de ações, 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 impresso IMP_SGS_4.4.6/34 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 17 do presente documento, juntamente com os relatórios de investigação e as participações às Companhias de Seguros e, nos casos aplicáveis, também às entidades oficiais.

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 serão 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 afetados, Serviços Camarários, Proteção Civil,...*
- *Meios adequados à intervenção para os primeiros socorros;*
- *Identificação da pessoa com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho) e respetivos 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 18.

4.7. *Plano de Acesso e Sinalização Temporária*

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

Tratando-se de intervenções na via pública (por ex. para reparação e/ou substituição e/ou manutenção da rede de saneamento) mantendo a circulação rodoviária, será elaborado um adequado Plano de Sinalização Temporária com base no Decreto Regulamentar nº 22-A/98 de 1 de Outubro (Regulamento de Sinalização do Trânsito), o qual será incluído no anexo 19 do presente documento.

5. *ANEXOS*

ANEXO N.º	*DESCRIÇÃO*
1	*Lista e Modelos de Fichas*
2	*Receção da CT pela Entidade Executante/Adjudicatário;* *Registo de Distribuição da CT*
3	*Alterações a cláusulas da CT*
4	*Controlo de Assinaturas e Rubricas*
5	*Ficha de execução da obra*
6	*Projeto "Como Construído"*
7	*Condicionalismos existentes no local e envolvente*
8	*Caraterização sumária do terreno*
9	*Livro de registo de obra*
10	*Materiais aplicados com riscos especiais e medidas preventivas*
11	*Registos da qualidade*
12	*Registos da segurança e saúde no trabalho*
13	*Plano de Monitorização Periódica*
14	*Identificação e Controlo de Equipamentos de Apoio*
15	*Registos de não conformidade e ações Corretivas/ preventivas*
16	*Registos da Formação e Informação do pessoal designado pelo dono da obra*
17	*Registo de acidentes de trabalho, relatórios de investigação e participações às Seguradoras*
18	*Plano de Emergência e Evacuação*
19	*Plano de acesso e sinalização temporária*

NOTA: *A Entidade Executante/ Adjudicatário 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 a Entidade Executante/ Adjudicatário elaborar um índice que colocará no início do respetivo anexo*