



PLANO DE SEGURANÇA E DE SAÚDE EM PROJECTO

DA EMPREITADA DE

**"REQUALIFICAÇÃO DO PARQUE INFANTIL HUGO MIGUEL PITEIRA
BARATA" - EXECUÇÃO DE LAJE EM BETÃO ARMADO**



PROMULGAÇÃO

O presente Plano de Segurança e de Saúde (PSS) respeita à empreitada entra em vigor na data da consignação da empreitada ou, se for o caso, na data da primeira consignação parcial.

Este PSS, que faz parte integrante do caderno de encargos da empreitada e estabelece as regras / especificações a observar no Estaleiro da obra durante a fase de execução dos trabalhos, pretendendo-se com a implementação do preconizado eliminar ou reduzir o risco de ocorrência de acidentes e de doenças profissionais. Compete à Entidade Executante/Adjudicatário manter este PSS permanentemente actualizado e implementá-lo desde o início da instalação do estaleiro de apoio ou de qualquer trabalho no estaleiro, até à recepção provisória da empreitada ou, se for o caso, até à última recepção provisória parcial, devendo a Entidade Executante/Adjudicatário devolvê-lo ao Dono da Obra, através da Fiscalização, com toda a documentação demonstrativa das acções implementadas durante a execução da empreitada (registos da segurança e saúde no trabalho).

Compete a todos os intervenientes na execução da empreitada a todos os níveis e, em particular, ao Director Técnico da Empreitada, cumprir e garantir o cumprimento das determinações que constam deste Plano, sendo cada um responsável por informar o seu superior hierárquico, atendendo ao organograma funcional da empreitada, todas as situações anómalas que detecte, assim como propor acções para a melhoria contínua do sistema de segurança e saúde preconizado neste PSS.

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. O representante da Entidade



Executante/Adjudicatário obriga-se a disponibilizar este PSS aos representantes dos trabalhadores da empreitada no prazo de 22 (vinte e dois) dias a contar da data da consignação ou, se for o caso, da primeira consignação parcial, ou outro prazo que vier a ser definido pela Fiscalização. Deverá também disponibilizar este PSS a todos os subcontratados (Subempreiteiros e trabalhadores independentes) na data dos respectivos contratos que deverão referenciar este PSS e incluir cláusulas que obriguem cada subcontratado ao seu cumprimento e que assegurem a transmissão dessas cláusulas à sucessiva cadeia de subcontratação. A coordenação e controlo de todos os subcontratados e bem assim da sucessiva cadeia de subcontratação, compete à Entidade Executante/Adjudicatário nos termos do n.º 4 do art.º 8.º do Decreto-Lei n.º 441/91 de 14 de Novembro.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá controlar, registar e manter permanentemente actualizada a ficha de distribuição do PSS utilizando para o efeito o modelo S01 apresentado no anexo 1 deste documento, anexando essas fichas no anexo 2 do presente documento. É proibida a distribuição deste PSS 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____



1.1 - Introdução

A empreitada que se integra, nomeadamente, nas alíneas a) e f) do n.º 2 do Art.º 2º do no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, tendo sido preparado atendendo ao estipulado no Artigo 6.º do mesmo Decreto-Lei. e DL 50/2005 de 25/02, corresponde ao Plano a que se refere a parte final da alínea a) do número 4.1.1. da Portaria 104/2001 de 21 de Fevereiro, devendo a Entidade Executante/Adjudicatário desenvolvê-lo nos termos da alínea i) do número 4.1.2. da mesma Portaria.

O coordenador em matéria de segurança e saúde na fase de projecto e o coordenador da obra em matéria de segurança e saúde são aqui designados abreviadamente por, respectivamente, Coordenador de Segurança no Projecto (CSP) e Coordenador de Segurança da Obra (CSO).

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

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

1.2 - Organização deste PSS

O presente PSS é constituído por um **Documento Base** e por um **Apêndice** que inclui um conjunto de **anexos**. O documento base corresponde ao presente PSS elaborado na fase de projecto e apresentado no processo de concurso pelo dono da obra. O Apêndice, a elaborar e manter pela Entidade Executante/Adjudicatário, corresponde ao desenvolvimento a que se refere a alínea i) do número 4.1.2. da



Portaria n.º 104/2001 de 21 de Fevereiro, o qual deverá incluir no mínimo todos os documentos referidos neste documento base.

O presente documento base está organizado em cinco partes: Introdução; Memória Descritiva; Caracterização da Empreitada; Acções para a Prevenção de Riscos; Monitorização e Acompanhamento. Inclui também um conjunto de modelos referidos ao longo deste PSS 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 modelos aqui apresentados incluindo as posições para assinaturas para demonstração das acções implementadas.

A referência em qualquer momento durante a execução da empreitada ao PSS, 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 deste PSS na fase de concurso, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá apresentar a declaração modelo S04 incluída no anexo 1 deste documento, integrando-a no anexo 2.

1.3 - Adaptação / complemento do PSS

Este PSS foi elaborado de forma a ter um carácter dinâmico e evolutivo durante a execução dos trabalhos da empreitada, devendo integrar os projectos, planos e registos de todas as medidas implementadas do âmbito da segurança e saúde.

Assim, todas as adaptações / complementos devem considerar a inclusão / integração dos elementos preparados nos prazos estabelecidos que, salvo indicação em contrário, os prazos referem-se a dias úteis. 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 do Plano de Segurança e de Saúde resultante da implementação do preconizado neste PSS, deverá a Entidade Executante/Adjudicatário constituir os anexos referidos no texto com uma numeração sequencial (cuja lista se apresenta no início do Apêndice a este PSS, 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 empreitada a Entidade Executante/Adjudicatário, a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança da Obra venha a considerar necessários.

A adaptação / complemento do PSS 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 do PSS.

A manutenção actualizada da documentação do PSS 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 facto no respectivo anexo.



Todos os arquivos do âmbito do PSS 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.

1.4 - Identificação dos Arquivos

As lombadas das pastas de arquivo que sejam criadas no âmbito do Plano de Segurança e de Saúde devem ser de cor a definir pela Fiscalização por solicitação da Entidade Executante/Adjudicatário e identificar objectivamente o seu conteúdo conforme seguidamente se exemplifica, apresentando-se também algumas regras para a identificação de documentos e arquivos.

1.5 - Alterações ao PSS

Qualquer dos intervenientes na execução da obra pode propor à Fiscalização as alterações ao presente PSS elaborado na fase de Projecto.

O conteúdo do PSS elaborado 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 este PSS deverão ser apresentadas pela Entidade Executante/Adjudicatário no prazo de 11 (onze) dias 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 deste documento. Competirá à Entidade Executante/Adjudicatário também solicitar aos representantes dos trabalhadores para esta empreitada eventuais alterações ao PSS no prazo de 33 (trinta e três) dias



da data da consignação ou, se for o caso, da data da primeira consignação parcial, utilizando para o efeito o mesmo modelo e processo de arquivo.

Compete à Entidade Executante/Adjudicatário elaborar e manter o *Registo das alterações aprovadas*, para o que utilizará o modelo Mod. S03 incluído no anexo 1 deste documento.

Após aprovação de nova situação, compete à Entidade Executante/Adjudicatário, assinalar no original do PSS 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/Adjudicatário incluirá no Anexo 4, os Registos das propostas de alterações e alterações aprovadas a cláusulas do PSS.

1.6 - Entrega do Plano de Segurança e de Saúde

Concluídos todos os trabalhos da empreitada, incluindo os ensaios a realizar, a Entidade Executante/Adjudicatário entregará, no acto da Recepção Provisória, à Fiscalização, e esta ao Dono da Obra, o PSS organizado nos termos previstos. Este facto será registado no Auto da Recepção Provisória, anexando-se declaração, conforme o modelo S05 incluído no anexo 1 deste documento, devidamente preenchida e assinada por todos os elementos previstos. Deverá ser incluída uma cópia dessa declaração no início do PSS.

Caso haja lugar à execução de trabalhos durante o prazo de garantia, a Entidade Executante/Adjudicatário obriga-se a proceder à sua realização de acordo com o estipulado no PSS e a planear e implementar as medidas necessárias, bem como a



promover a integração dos elementos desenvolvidos no PSS sempre que se justifique.

1.7 - Organograma Funcional e Definição de Funções

A Entidade Executante/Adjudicatário estabelecerá objectivamente o organograma funcional nominal identificando os meios humanos afectos à empreitada.

Cabe à Entidade Executante/Adjudicatário identificar e integrar no organograma os meios humanos afectos à gestão e controlo da segurança no trabalho, atendendo ao estabelecido no Caderno de Encargos, incluindo o responsável a que se refere o número 6.1.9 da Portaria n.º 104/2001 de 21 de Fevereiro. No conjunto devem ser identificadas todas as pessoas necessárias para preparar e organizar os documentos para adaptar / complementar o *Plano de Segurança e de Saúde* e acompanhar e garantir a sua implementação.

É competência do Director Técnico da Empreitada definir, por escrito, as responsabilidades e funções de cada pessoa, nomeadamente no que respeita à Segurança e Saúde no Trabalho.

Os projectos, planos e procedimentos relativos à Segurança no Trabalho devem ser preparados e verificados por técnicos com formação em engenharia, de acordo com as respectivas especialidades. Quanto aos registos de verificação do preconizado nos projectos, planos e procedimentos devem ser efectuados pelos encarregados responsáveis por cada frente de trabalho.

Os responsáveis por cada actividade devem possuir formação e experiência adequada de forma a garantir o bom desempenho das funções atribuídas.

É responsabilidade da Entidade Executante/Adjudicatário assegurar a existência, em permanência, nos locais de realização dos trabalhos de elementos com



formação de Socorrista, os quais poderão ser trabalhadores da obra. Estes têm que dispor dos meios necessários para prestar primeiros socorros a eventuais acidentados e possuir meio de contacto rápido para poderem ser chamados e para contactar as unidades de socorro necessárias em cada situação de emergência. O número de Socorristas será tal que um acidentado possa ser assistido por um destes profissionais em menos de 10 minutos.

No prazo de 5 (cinco) dias a contar da data da consignação ou da primeira consignação no caso de consignações parcelares, a Entidade Executante/Adjudicatário apresentará à Fiscalização o Organograma Funcional identificando nominalmente cada pessoa com funções "chave" na execução da obra. Caso algum destes elementos seja diferente do apresentado na proposta, essa apresentação deve ser acompanhada do respectivo processo de pedido de autorização de substituição, incluindo os respectivos currículos. Deverá também a Entidade Executante/Adjudicatário identificar explicitamente a pessoa ou as pessoas que possuem formação específica em matéria de segurança e saúde no trabalho, e o(s) Socorrista(s).

Sem prejuízo das responsabilidades legalmente conferidas ao Director Técnico da Empreitada, este assegurará toda e qualquer função / competência que não seja cometida a outrem.

Durante todo o período da obra, a Entidade Executante/Adjudicatário garantirá a afixação no Estaleiro, em local bem visível, do Organograma Funcional em vigor.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 5, cópias dos Organogramas Funcionais datados e aprovados para a realização da empreitada e uma síntese da definição de funções e responsabilidades das pessoas da área da segurança e saúde no trabalho.



1.8 - Controlo de Assinaturas e Rubricas

Todos 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 deste documento.

A lista deverá ser preparada no início da empreitada e actualizada 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 permanentemente actualizado. Os elementos da Fiscalização serão também identificados no referido registo.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 5, o Registo de Controlo de Assinaturas e Rubrica.

1.9 - Memória Descritiva

1.10 - Política da Segurança e Saúde no Trabalho

O Director Técnico da Empreitada procederá, antes do início dos trabalhos, à definição da Política da Segurança no Trabalho para a empreitada, a qual será escrita em folha de papel timbrado da entidade Adjudicatária, na qual deve constar para além dos itens da referida Política, a designação da empreitada e o título “Política da Segurança e Saúde no Trabalho”. Essa política deve ter em conta os objectivos e princípios de actuação a seguir referidos, e ser assinada e datada pelo Director Técnico da Empreitada, ao qual cabe também assegurar a transmissão da referida



Política a todos os trabalhadores da empreitada. Deverá ser afixada na vitrina do Estaleiro juntamente com outros documentos que se referem adiante.

A Entidade Executante/Adjudicatário incluirá no anexo 5, cópia das folhas que sejam utilizadas para definição e/ou divulgação da Política da Segurança e Saúde no Trabalho.

1.11 - Definição de Objectivos

O presente Plano de Segurança e de Saúde referente à empreitada pretende responder ao exigido na legislação em vigor com o objectivo de:

Realizar todos os trabalhos de forma a proporcionar a todos os trabalhadores da obra condições de segurança e saúde adequadas.

- Alcançar bons níveis de produtividade decorrentes de boas condições de trabalho.
- Minimizar os índices de sinistralidade laboral e os custos sociais e económicos resultantes de acidentes.
- Realizar todos os trabalhos com a qualidade especificada, num espaço adequadamente organizado e ambientalmente correcto.

1.12 - Princípios de Actuação

O alcance dos objectivos mencionados anteriormente deve basear-se num conjunto de princípios de actuação que deverão ser assumidos pela Direcção Técnica da Empreitada perante o Dono da Obra e a Fiscalização, nomeadamente:



- reconhecer a segurança no trabalho como parte influente do desempenho;
- cumprir toda a legislação e regulamentação do âmbito da segurança e saúde no trabalho;
- evitar os riscos e avaliar e combater na origem os riscos que possam ser evitados;
- planear para todas as actividades com riscos associados, as medidas de prevenção e protecção necessárias;
- substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
- adaptar o trabalho ao homem, especialmente no que se refere à concepção dos postos de trabalho, bem como à escolha dos equipamentos de trabalho e dos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na produção;
- dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às de protecção individual;
- registar o planeamento das acções e a sua realização por forma a evidenciar a sua preparação e execução;
- reconhecer os direitos e deveres dos trabalhadores, os quais deverão ser envolvidos na implementação das medidas preventivas planeadas;
- incentivar os trabalhadores a zelarem pela sua própria segurança e pela dos colegas que possam ser afectados pelas suas acções;



- encorajar os trabalhadores a identificarem e comunicarem todas as situações de perigo que detectem, mesmo que estas não interfiram directamente com a sua segurança;
- promover as acções necessárias para dar instruções adequadas aos trabalhadores, para que seja compreendido por todos as acções a implementar para assegurar a segurança no trabalho;
- alocar todos os recursos humanos e materiais necessários à implementação das acções planeadas para garantir a segurança no trabalho, tendo em conta o estado de evolução da técnica.

1.13 - Comunicação Prévia e Declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes

De acordo com o número 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, o Dono da Obra deve comunicar à *Inspecção-geral do Trabalho (IGT)* a abertura do Estaleiro, se aplicável. Esta *Comunicação Prévia* é feita tendo em conta o número 2 do artigo 15.º do referido Decreto-Lei e é acompanhada das declarações referidas no número 3 do artigo 15.º do mesmo Decreto.

A Entidade Executante/Adjudicatário enviará à Fiscalização, até 5 (cinco) dias antes da data de início dos trabalhos e da montagem do Estaleiro, a informação referida nos pontos 2, 7, 10 a 17 do modelo S08c apresentado no anexo 1 deste documento, de forma a possibilitar ao Dono da Obra efectuar a *Comunicação Prévia* antes da abertura do Estaleiro. No mesmo prazo deverá também apresentar a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes utilizando o modelo S07 incluído no anexo 1 deste documento.



Sempre que posteriormente houver qualquer alteração dos elementos constantes da *Comunicação Prévia* de abertura do Estaleiro, a Entidade Executante/Adjudicatário informará, por escrito, a Fiscalização sobre as alterações ocorridas.

É competência da Fiscalização participar ao Dono da Obra as informações transmitidas pela Entidade Executante/Adjudicatário e fornecer cópia à Entidade Executante/Adjudicatário da *Comunicação Prévia* e alterações enviadas pelo Dono da Obra à *Inspecção Geral do Trabalho (IGT)*.

Durante todo o período da obra o Entidade Executante/Adjudicatário garantirá a afixação na vitrina referida no ponto relativo ao projecto do Estaleiro (situada em local bem visível) de cópia da última Comunicação Prévia enviada à IGT a qual será fornecida pela Fiscalização.

A Entidade Executante/Adjudicatário incluirá no anexo 3, cópias da *Comunicação Prévia* e das comunicações de alterações, caso existam, assim como os elementos fornecidos à Fiscalização e a declaração relativa a eventuais trabalhadores imigrantes.

1.14 - Regulamentação Aplicável

Na empreitada aplica-se toda a regulamentação de segurança e de saúde que se encontre em vigor, nomeadamente a seguinte:

- Decreto-lei nº 41820 de 11 de Agosto de 1958 (*Estabelece a fiscalização e infracções às normas de segurança para protecção do trabalho nas obras de construção civil*).
- Decreto-lei nº 41821 de 11 de Agosto de 1958 (*Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil - RSTCC*).
- Decreto-lei nº 46427 de 10 de Julho de 1965 (*Aprova o Regulamento das Instalações Provisórias do pessoal Empregado nas Obras - RIPPEO*).



- Decreto-lei 409/71 de 27 de Setembro (*Estabelece o novo regime jurídico da duração do trabalho - Revoga o Decreto n.º 22500 e o Decreto-Lei n.º 24402*).
- Decreto-lei 521/71 de 24 de Novembro (*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 3493/75 de 15 de Junho de 1973 da Comissão de Explosivos (*Cédula de operador de substâncias explosivas*).
- Decreto 393/75 de 23 de Julho (*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 421/83 de 2 de Dezembro (*Revê o regime jurídico da duração do trabalho na sua disciplina específica do trabalho extraordinário*).
- Decreto-lei 376/84 de 30 de Novembro (*Aprova o Regulamento sobre o Licenciamento dos Estabelecimentos de Fabrico e de Armazenagem de Produtos Explosivos, o Regulamento sobre o Fabrico, Armazenagem, Comércio e Emprego de Produtos Explosivos e o Regulamento sobre Fiscalização de Produtos Explosivos*
Nota: *Há desconformidade entre o emissor que consta no sumário e o que consta no texto respectivo*).
- Decreto-lei 65/87 de 6 de Fevereiro (*Elimina a obrigatoriedade de aprovação prévia pela administração do trabalho dos mapas de horário de trabalho*).
- 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*) - Ministério da Indústria e Energia
- Decreto-lei 398/91 de 16 de Outubro (*Estabelece um novo regime jurídico da duração do trabalho e do trabalho suplementar. Altera os Decretos-Leis n.os 409/71, de 27 de Setembro, e 421/83, de 2 de Dezembro*).



- Decreto-lei nº 441/91 de 14 de Novembro (Transposição da directiva nº 89/391/CEE relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho) – Especial atenção deverá merecer o n.º 4 do Art.º 8.º.
- Decreto-lei nº 72/92 de 28 de Abril (Transpõe para o direito interno a Directiva nº 86/188/CEE de 12 de Maio relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos devidos à exposição ao ruído durante o trabalho).
- Decreto Regulamentar nº 9/92 de 28 de Abril (Regulamenta o Decreto-Lei nº 72/92 de 28 de Abril).
- Decreto-lei nº 128/93 de 22 de Abril (Estabelece as exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual, de acordo com a directiva nº 89/686/CEE de 21 de Dezembro).
- Decreto-lei nº 330/93 de 25 de Setembro (Transpõe para o direito interno a Directiva nº 90/269/CEE de 29 de Maio relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas).
- Decreto-lei nº 331/93 de 25 de Setembro (Transpõe para o direito interno a Directiva nº 89/655/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de trabalho).
- Decreto-lei nº 347/93 de 1 de Outubro (Transpõe para o direito interno a Directiva nº 89/654/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho).
- Decreto-lei nº 348/93 de 1 de Outubro (Transpõe para o direito interno a Directiva nº 89/656/CEE de 30 de Novembro relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de protecção individual).
- Decreto-lei nº 362/93 de 15 de Outubro (Regula a informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais).
- Portaria nº 987/93 de 6 de Outubro (Estabelece as normas técnicas de execução do Decreto-lei nº 347/93 de 1 de Outubro).
- Portaria nº 988/93 de 6 de Outubro (Estabelece a descrição técnica do equipamento de protecção individual, de acordo com o artº 7º do Decreto-lei nº 348/93 de 1 de Outubro).
- Portaria nº 1131/93 de 4 de Novembro (Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de protecção individual, de acordo com o artº 2º do Decreto-lei nº 128/93 de 22 de Abril).



- Decreto-lei 265/94 de 25 de Outubro (*Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 93/15/CEE, do Conselho, de 5 de Abril, relativa à harmonização da legislação sobre explosivos para utilização civil*).
- Decreto-lei nº 141/95 de 14 de Junho (*Transpõe para o direito interno a Directiva nº 92/58/CEE de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho*).
- Decreto-lei nº 214/95 de 18 de Agosto (*Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas visando eliminar riscos para a saúde e segurança das pessoas*).
- Portaria nº 1456-A/95 de 11 de Dezembro (*Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho*).
- Portaria nº 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*).
- Portaria nº 109/96 de 10 de Abril (*Altera os anexos I, II, IV e V da Portaria 1131/93 de 4 de Novembro*).
- Portaria nº 280/96 de 22 de Julho (*Altera os anexos I, II, III, IV e V da Portaria 145/94 de Março*).
- Manual de Sinalização Temporária Janeiro 1997 – Junta Autónoma de Estradas – Tomo I e Tomo II
- Portaria nº 695/97 de 19 de Agosto (*Altera os anexos I e V da Portaria 1131/93 de 4 de Novembro*).
- Lei nº 100/97 de 13 de Setembro (*Aprova o novo regime jurídico dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais*).
- Decreto Regulamentar nº 22-A/98 de 1 de Outubro (*Aprova o Regulamento de Sinalização do Trânsito*).
- Decreto-lei nº 374/98 de 24 de Novembro (*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-lei n.º 60/99 de 2 de Março (*Cria o Instituto dos Mercados de Obras Públicas e Particulares e do Imobiliário (IMOPPI) e extingue o Conselho de*



Mercados das Obras Públicas e Particulares (CMOPP) - Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território)

- Decreto-lei nº 82/99 de 16 de Março (*Altera o regime relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização de equipamentos de trabalho, transpondo para a ordem interna a Directiva n.º 95/63/CE de 5/12/95*).
- Decreto-lei nº 133/99 de 21 de Abril (*Altera o Decreto-Lei n.º 441/91 de 14/11 relativo aos princípios de prevenção de riscos profissionais*).
- Decreto-lei nº 143/99 de 30 de Abril (*Regulamenta a Lei n.º 100/97 de 13/9, no que respeita à reparação de danos emergentes de acidentes de trabalho*).
- Decreto-lei nº 159/99 de 11 de Maio (*Regulamenta o seguro de acidentes de trabalho para os trabalhadores independentes*).
- Decreto-Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho de 2000 (*Altera o Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, alterado pelas Leis n.os 7/95, de 29 de Março, e 118/99, de 11 de Agosto, que contém o regime de organização e funcionamento das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho*).
- Portaria n.º 172/2000 de 23 de Março (*Define a complexidade e características das máquinas usadas que revistam especial perigosidade*) - Ministério da Economia
- Decreto-lei nº 292/2000 de 14 de Novembro (*Estabelece o regime legal sobre a poluição sonora - Regulamento Geral do Ruído*).
- Decreto-lei nº 4/2001 de 10 de Janeiro (*Estabelece as condições de entrada, permanência, saída e afastamento de estrangeiros do território português - Vd em especial o artigo 144.º*).
- Portaria nº 104/2001 de 21 de Fevereiro (*Aprova os programas de concurso tipo, os cadernos de encargos tipo, respectivos anexos e memorandos, para serem adoptados nas empreitadas de obras públicas por preço global ou por série de preços e com projectos do dono da obra e nas empreitadas de obras públicas por percentagem. Revoga a Portaria n.º 428/95, de 10 de Maio*).
- Decreto-Lei n.º 320/2001 de 12 de Dezembro de 2001 (*Estabelece as regras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço das máquinas e dos componentes de segurança, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 98/37/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Junho*).



- Contrato Colectivo de Trabalho Vertical aplicável às empresas que se dedicam à actividade da construção civil e obras públicas.
- Decreto-Lei n.º 76/2002 de 26 de Março de 2002 (*Aprova o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, transpondo para o ordenamento jurídico interno a Directiva n.º 2000/14/CEE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio*).
- Decreto-Lei n.º 139/2002 de 17 de Maio (*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*) - Ministério da Administração Interna
- 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*)
- 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*)
- Lei 99/2003 de 27 Agosto (*Aprova o Código do Trabalho*) - Assembleia da República
- Decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro (*Procede à revisão regulamentar das condições de segurança e de saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis, constante do Decreto-Lei n.º 155/95 de 1 de Julho, continuando naturalmente a assegurar a transposição para o direito interno a 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*).
- Decreto-Lei n.º 12/2004 de 9 de Janeiro (*Estabelece o regime jurídico de ingresso e permanência na actividade da construção*) - Ministério das Obras Públicas, Transportes e Habitação
- “DL 50/2005 de 25/02

A Entidade Executante/Adjudicatário 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.

1.15 - Horário de Trabalho

Antes do início dos trabalhos, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá submeter à aprovação da Fiscalização o Horário de Trabalho que pretende utilizar no decurso da empreitada, acompanhado com uma declaração escrita, devidamente assinada pela Administração da empresa adjudicatária, declarando que esse mapa de Horários de Trabalho está em conformidade com as disposições aplicáveis em matéria de duração de trabalho e que cumpre as formalidades estabelecidas no Capítulo IX do Decreto-Lei n.º 409/71, de 27 de Setembro, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 65/87 de 6 de Fevereiro e n.º 398/91 de 16 de Outubro, bem como com a Lei 99/2003 de 27 de Agosto.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá igualmente provar o envio de uma cópia desse mapa de Horário de Trabalho, e sempre que haja alguma alteração, à Inspeção – Geral do Trabalho (IGT). Essa cópia deverá ser remetida à IGT com antecedência mínima de oito dias relativamente à entrada em vigor desse Horário de Trabalho, conforme legislação em vigor.

Nos termos da legislação em vigor e de acordo com o previsto no Caderno de Encargos, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá patentear no estaleiro, durante todo o período de execução da obra, em local bem visível (nas vitrinas da obra), o horário de trabalho em vigor.

No estabelecimento do Horário de Trabalho deverá a Entidade Executante/Adjudicatário ter em conta o período do ano em que os trabalhos decorrem, não devendo em caso algum ser permitido o trabalho em locais com um



nível de iluminação insuficiente. A Entidade Executante/Adjudicatário tomará todas as medidas necessárias para impedir a laboração fora do referido Horário de Trabalho e/ou sem as condições acima referidas.

A realização de trabalhos fora dos períodos previstos no horário em vigor terá que ser sempre submetida a autorização prévia da Fiscalização, nos termos do Caderno de Encargos.

Quando a Fiscalização entenda justificar-se poderá não autorizar a realização de trabalhos fora do horário previsto ou determinar a suspensão do trabalho fora do horário normal.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 6 cópia de todos os Horários de Trabalho utilizados na empreitada, incluindo os comprovativos da sua entrega ou envio ao IGT, notando sobre os mesmos os períodos de validade, e os pedidos de realização de trabalho extraordinário e respectivas autorizações devidamente assinadas pela Fiscalização.

1.16 - Controlo de subempreiteiros e sucessiva cadeia de subcontratação

Atendendo ao n.º 4 do art.º 8.º do Decreto-Lei n.º 441/91 de 14 de Novembro bem como ao Art.º 21º do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro, o controlo de todos os subempreiteiros e sucessiva cadeia de subcontratação compete à Entidade Executante/Adjudicatário, devendo para tal registar e manter permanentemente actualizado esse controlo utilizando para o efeito o modelo S11 incluído no anexo 1 deste documento, arquivando esses registos no anexo 7.

1.17 - Seguros de Acidentes de Trabalho

Antes de iniciados os trabalhos e atendendo à legislação aplicável e ao estipulado no Caderno de Encargos, a Entidade Executante/Adjudicatário tem que comprovar à



Fiscalização, a existência, a adequabilidade e a validade dos seguros exigidos contratualmente.

É responsabilidade da Entidade Executante/Adjudicatário verificar e garantir que todos os trabalhadores da obra, incluindo os dos subempreiteiros, tarefeiros, fornecedores e trabalhadores independentes, estão cobertos por **seguro de acidentes de trabalho**, para o ramo de actividade “**Obras Públicas e/ou Trabalhos de Engenharia Civil**”.

A Entidade Executante/Adjudicatário procederá ao controlo e registo das apólices de seguros de acidentes de trabalho pela utilização do modelo Ref.ª **Mod. S12**.

O registo dos seguros de acidentes de trabalho tem que ser verificado e actualizado periodicamente (pelo menos, mensalmente) pela Entidade Executante/Adjudicatário, de forma a garantir em contínuo que todos os trabalhadores da obra estão cobertos por seguro. Em caso algum é permitida a permanência no estaleiro de pessoas não cobertas por seguro de acidentes de trabalho.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 8 as folhas de Registo de Apólices de Seguros de Acidentes de Trabalho, as cópias das apólices e comprovativos de pagamento ou validade, e caso se trate de apólice sem nomes, também cópia das folhas de vencimento entregues à segurança social onde constam os nomes dos trabalhadores ao serviço nesta empreitada.

1.18 - - Caracterização da empreitada

Na presente secção do PSS inclui-se uma caracterização genérica dos trabalhos da empreitada, identificam-se condicionantes, riscos especiais e registam-se algumas notas sobre a realização da empreitada.



Os elementos aqui incluídos devem ser considerados pelos intervenientes nos processos de preparação, planeamento e execução da empreitada, que deverão avaliar e implementar as medidas de prevenção consideradas necessárias e adequadas.

1.19 - Características Gerais da empreitada

A empreitada consiste na execução de trabalhos previstos no projecto tendo em vista a sua execução.

1.20 - Mapa de Quantidades Trabalho

Os trabalhos incluídos na empreitada são os que estão definidos no Mapa de Quantidades de Trabalhos incluído no patente do Processo de Concurso, que inclui: Programa de Concurso; Caderno de Encargos – Cláusulas Gerais; o presente Plano de Segurança e de Saúde; Mapa de Quantidades e Lista Preços Unitários.

A Entidade Executante/Adjudicatário, a Fiscalização e o Coordenador de Segurança da Obra deverão efectuar a análise dos Mapas de Quantidades de Trabalhos e avaliar os trabalhos e materiais que oferecem maiores riscos, quer pela própria natureza, quer pelo efeito de repetitividade ou outro, em complemento do definido neste Plano.

1.21 - Condicionalismos Existentes no Local

Sem prejuízo de outros que a Entidade Executante/Adjudicatário, a Fiscalização e o Coordenador de Segurança da Obra 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 no Estaleiro, os seguintes:



- **Redes Técnicas Interferidas**

As redes técnicas existentes no local da obra devem ser previamente identificadas e localizadas pelo Empreiteiro, que deverá tomar as medidas adequadas para manter a sua funcionalidade e evitar acidentes durante a execução da obra.

Na preparação e planeamento dos trabalhos, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá ter em consideração os condicionalismos identificados, assim como outros que venha a detectar na fase de execução, e planear e implementar todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes face aos riscos associados.

Para a realização de trabalhos que possam interferir com serviços afectados, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá, antes de iniciar os trabalhos, localizar todos os serviços e manter, em coordenação com a Fiscalização, um contacto permanente com as entidades concessionárias dos eventuais serviços existentes. Importa assegurar que eventuais remoções e/ou reinstalações de serviços sejam executadas de forma a evitar acidentes de trabalho durante a execução da empreitada.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 9, todos os registos relativos à identificação dos condicionalismos existentes no local, incluindo as acções planeadas e executadas.

1.22 - Plano de Trabalhos

É responsabilidade da Entidade Executante/Adjudicatário preparar e apresentar o Plano de Trabalhos para a empreitada, conforme previsto no Projecto de Execução e no Caderno de Encargos, no prazo aí indicado.

Nos períodos de maior concentração de trabalhos o risco de ocorrência de acidentes de trabalho ou doenças profissionais é mais elevado. O Plano de Trabalhos deve ser preparado para que não sejam realizados simultaneamente trabalhos que se



considerem incompatíveis ou que a sua execução em paralelo seja geradora de riscos acrescidos aos que estão associados à sua execução em separado.

Sem prejuízo do previsto no Projecto de Execução e no Caderno de Encargos, o Plano de Trabalhos deve ser submetido à apreciação da Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra, não podendo o mesmo ser aprovado sem parecer favorável desta, que assinará o Plano de Trabalhos mencionando o seu aval.

O Plano de Trabalhos deve ser alterado / ajustado sempre que por questões de segurança e/ou saúde dos trabalhadores se considere justificável. A Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra pode solicitar à Entidade Executante/Adjudicatário, sempre que entenda conveniente, as alterações e/ou ajustes ao Plano de Trabalhos que entenda necessárias, nomeadamente as que se justifiquem pela realização de trabalhos no âmbito de outras empreitadas do empreendimento.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 10 todos os Planos de Trabalhos aprovados ou fará constar no mesmo, registo que refira o arquivo onde se encontram.

1.23 - Plano e Cronograma da Mão-de-obra

Conjuntamente com o Plano de Trabalhos, a Entidade Executante/Adjudicatário apresentará, atendendo ao previsto no Caderno de Encargos, o cronograma de mão-de-obra que indique por semana os valores previstos das cargas de mão-de-obra expressas em Pessoas (Plano de mão-de-obra) e Pessoas×hora (cronograma de mão-de-obra), assim como os valores acumulados.

O Plano de mão-de-obra deve ser apresentado em gráfico de barras verticais com escala à esquerda, sendo o comprimento das barras proporcional ao valor da carga



de mão-de-obra da semana correspondente. O Cronograma de mão-de-obra deverá ser apresentado sobre o mesmo gráfico de barras mas em gráfico de linha com escala à direita.

O planeamento dos trabalhos deve ser feito evitando, tanto quanto possível, grandes variações nas cargas de mão-de-obra. Os períodos a que correspondam maiores afectações de mão-de-obra devem ser objecto de análise e de um maior controlo de forma a garantir condições adequadas de segurança no trabalho.

A Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra poderá também solicitar à Entidade Executante/Adjudicatário a elaboração de planos e cronogramas de mão-de-obra por categorias profissionais e/ou frentes de trabalho, devendo estes serem apresentados no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a solicitação.

Para além dos planos e cronogramas de mão-de-obra realizados com base no Plano de Trabalhos aprovado, a Entidade Executante/Adjudicatário registará e apresentará à Fiscalização mensalmente até ao último dia útil da semana seguinte, de modo equivalente e sobre aqueles planos e cronogramas, as cargas de mão-de-obra reais (Pessoas e Pessoas×hora) verificados nos meses anteriores em cor diferente do previsto. A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará esses registos no anexo 10.

1.24 - Lista de Trabalhos com Riscos Especiais (no aplicável)

A empreitada inclui diversos trabalhos com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, particularmente os previstos na alínea a) e e) do artigo 7º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro.

Conforme previsto no n.º 2 do artigo 6.º desse Decreto-Lei, sem prejuízo de outros que a Entidade Executante/Adjudicatário, a Fiscalização/Coordenador de



Segurança da Obra venham a identificar, apresenta-se no quadro seguinte uma lista não exaustiva de trabalhos que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
1	Demarcação da área de intervenção Desvios de trânsito Sinalização e balizagem temporárias	- Dificuldades de trânsito - Colisões e/ou despistes - Atropelamentos			X X X
2	Escavação	- Soterramento - Capotamento de máquinas - Electrocussão - Queda de pessoas - Queda de materiais		X X X X	X
3	Movimentação de terras	- Deslizamento de terras - Soterramento - Queda de blocos - Capotamento de máquinas - Electrocussão - Queda de pessoas - Queda de materiais		X X X	X X X X
4	Fundações	- Soterramento - Capotamento de máquinas - Queda de pessoas - Queda de materiais - Esmagamento - Corte, perfuração			X X X X X X
5	Movimentação de materiais	- Esmagamento - Queda de objectos		X X	

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Trabalhos	Riscos potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
		- Atropelamentos - Capotamento de máquinas		X X	
6	Obras Acessórias	- Rotura das tubagens - Inundações - Desabamentos - Soterramento - Capotamento de máquinas - Electrocussão - Queda de pessoas - Queda de materiais - Esmagamento - Corte, perfuração	X X	X X X X X X x	
7	Sinalização e equipamento de segurança	- Colisão e/ou despistes - Atropelamentos - Queda de pessoas - Queda de materiais - Esmagamento - Corte, perfuração		X X X X X X	

(*) Avaliação dos riscos: **B** = Baixo, **M** = Médio, **A** = Alto

Para os trabalhos referidos e para todos os outros que a Entidade Executante/Adjudicatário, a Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra venha(m) a identificar, a Entidade Executante/Adjudicatário definirá, atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho, as medidas preventivas e de protecção adequadas para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, integrando estas medidas nos respectivos planos de monitorização e prevenção adiante referidos.



1.25 - Lista de Materiais com Riscos Especiais (no aplicável)

A empreitada inclui alguns materiais com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores. Conforme previsto no n.º 2 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, nomeadamente na alínea c), sem prejuízo de outros que a Entidade Executante/Adjudicatário, a Fiscalização/Coordenador de Segurança da Obra venha(m) a identificar, apresenta-se no quadro seguinte uma lista não exaustiva de materiais que envolvem riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS					
N.º	Materiais / Equipamentos	Riscos potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
1	Cimento	- Dermatoses - Problemas Respiratórios		X X	
2	Aços	- Perfurações		X	
3	Óleo descofrante	- Carcinoma - Dermatoses	X	X	
4	Betões	- Dermatoses		X	
5	Aditivos para argamassas e betões	- Dermatoses (em geral) – ver fichas técnicas e rótulo dos produtos		X	
LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS					
8	Combustíveis	- Incêndio - Explosão - Intoxicação			X X X

(*) Avaliação dos riscos: **B** = Baixo, **M** = Médio, **A** = Alto

Para os materiais referidos e para todos os outros que a Entidade Executante/Adjudicatário, a Fiscalização/Coordenador de Segurança da Obra



venha(m) identificar, a Entidade Executante/Adjudicatário definirá, atendendo às características dos materiais e aos processos de manuseamento e acondicionamento, as medidas preventivas adequadas para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, integrando estas medidas nos respectivos planos de monitorização e prevenção adiante referidos.

Genericamente, para todos os materiais e equipamentos incorporáveis, a Entidade Executante/Adjudicatário terá em consideração as características dos mesmos e atenderá às indicações contidas nos rótulos dos mesmos e nas respectivas fichas técnicas, as quais deverá solicitar sempre ao fabricante / fornecedor antes da recepção dos materiais / equipamentos no Estaleiro.

Nota-se que não pode ser descurada a atenção a produtos perigosos de utilização indirecta, como sejam os combustíveis, tanto no que se refere ao seu acondicionamento, como na sua utilização.

1.26 - Fases de Execução da Empreitada

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá planear os trabalhos da empreitada por forma a assegurar que a mesma seja executada em condições de segurança, para o que deve identificar previamente as fases de execução e as prioridades das mesmas, assim como as incompatibilidades de execução simultânea face aos riscos que daí decorrem.

Com a definição prévia das fases de execução da empreitada pretende-se identificar objectivamente e anular os potenciais riscos resultantes de um incorrecto planeamento dos trabalhos.



Todos os trabalhos, particularmente os previstos na alínea a), e), f) e i) do art.º 7º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, devem ser planeados e executados por forma a que o faseamento da execução dos mesmos não seja gerador de situações de risco potencial de acidentes de trabalho e/ou de situações desfavoráveis à saúde dos trabalhadores.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará os documentos relativos à definição das fases de execução da empreitada no anexo 10.

1.27 - Processos Construtivos e Métodos de Trabalho

A Entidade Executante/Adjudicatário antes da realização de qualquer trabalho, identificará quais os processos construtivos e/ou métodos de trabalho que vai utilizar, os riscos associados e as medidas preventivas que prevê implementar.

Quando os processos construtivos e/ou métodos de trabalho a utilizar não sejam os tradicionais ou apresentem níveis de complexidade não habitual ou ainda quando a Fiscalização ou o Coordenador de Segurança da Obra solicitar, a Entidade Executante/Adjudicatário para além dos *Planos de Monitorização e Prevenção* preparará previamente *Instruções de Trabalho* que submeterá à aprovação da Fiscalização.

As *Instruções de Trabalho* são documentos que devem especificar para cada actividade o seu modo operativo, isto é o modo como é realizada. Pretendem servir de base à identificação e avaliação de riscos envolvidos na sua execução e à definição das medidas preventivas a implementar para eliminar ou reduzir a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho e/ou doenças profissionais.



A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará todas as *Instruções de Trabalho* preparadas no anexo 11.

1.28 - - Acções para a prevenção de riscos

As acções a empreender na realização dos trabalhos da empreitada para a prevenção de riscos devem ser objecto de planeamento prévio que resultará na preparação de um conjunto de projectos, planos e procedimentos relativos à segurança e saúde.

Nesta secção são definidas as regras / especificações a atender para essa preparação, que se considera necessário desenvolver e implementar na fase de execução da empreitada para a prevenção dos riscos associados à realização dos trabalhos.

Nota-se que todos os projectos, planos e procedimentos preparados no âmbito do PSS terão que ser assinados pelo Director Técnico da Empreitada e pela Fiscalização e, nos casos aplicáveis, também pelo Coordenador de Segurança da Obra.

1.29 - Projecto do Estaleiro (no aplicável)

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá elaborar o *Projecto do Estaleiro* atendendo ao previsto no Projecto de Execução e no Caderno de Encargos, apresentando-o para aprovação da Fiscalização e Coordenador de Segurança da Obra até 11 (onze) dias antes de iniciada a sua implantação, ou outro prazo que venha a ser definido pela Fiscalização.



Por Estaleiro entende-se os locais onde se efectuam os trabalhos de construção propriamente ditos, bem como os locais onde se desenvolvem actividades de apoio directo àqueles trabalhos.

Na elaboração desse Projecto deverá ser seguida a regulamentação específica aplicável, nomeadamente o *Regulamento de Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras*, a *Regulamentação das prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros temporários ou móveis*, e no caso de o Estaleiro ocupar total ou parcialmente vias públicas, o *Regulamento de Sinalização de Trânsito*, incluindo eventuais regulamentos municipais existentes que a Entidade Executante/Adjudicatário deverá verificar da sua existência.

Sem prejuízo de regulamentação aplicável, todas as áreas do Estaleiro têm que cumprir as regras indicadas neste *Plano de Segurança e de Saúde*, assim como outras que a Fiscalização e/ou o Coordenador de Segurança da Obra determine(m).

O *Projecto do Estaleiro* deverá identificar e definir objectivamente através de peças escritas e desenhadas, a implantação e características das instalações de apoio à execução dos trabalhos, dos equipamentos de apoio fixos, das infra-estruturas provisórias e de todos os outros elementos que as características dos trabalhos, os processos construtivos e métodos de trabalho a utilizar determinarem.

Devem ser identificados e definidos, todos os elementos necessários instalar e planejar a sua organização e arrumação de forma a reduzir ao mínimo os percursos internos e otimizar a operacionalidade.

Sem prejuízo do regulamentado, o(s) *Projecto(s) do(s) Estaleiro(s)* deverá(ão) respeitar, quando aplicável, os aspectos a seguir referidos:



VEDAÇÕES

É obrigação da Entidade Executante/Adjudicatário tomar as medidas necessárias para que o acesso a todas as áreas do Estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas. O *Projecto do Estaleiro* identificará a implantação das vedações e as respectivas características, tendo em conta que, sempre que possível, deverão impedir fisicamente a entrada de pessoas não autorizadas.

Sem prejuízo da legislação aplicável e de indicações que a Fiscalização e/ou o Coordenador de Segurança da Obra venha (m) a determinar, sempre que o Estaleiro se situe numa zona de circulação pedonal, as vedações devem ter pelo menos dois metros de altura e serem constituídas por material opaco devidamente pintado à cor a indicar em cada caso pela Fiscalização por solicitação da Entidade Executante/Adjudicatário.

Com o objectivo de permitir aos transeuntes a observação da obra, os tapumes deverão ser dotados de aberturas, com dimensão, espaçamento e localização adequadas para o efeito. As aberturas serão constituídas de forma a não apresentarem riscos de ferimentos para os transeuntes.

Os portões de acesso ao Estaleiro deverão obrigatoriamente conter a sinalização de segurança de acordo com o Plano de Acesso, circulação e sinalização adiante referido. Sempre que estiverem abertos deverá existir no local, Guarda que proceda ao controlo das entradas, de forma a assegurar que o acesso ao Estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas.



INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

O Estaleiro disporá de instalações sanitárias adequadas, devidamente resguardadas das vistas e mantidas permanentemente em bom estado de limpeza e arrumação.

Caso exista dormitório no Estaleiro, deverão prever-se instalações sanitárias em zona contígua aos mesmos, sendo obrigatório que o acesso dos dormitórios às instalações sanitárias contíguas seja feito através de zona coberta.

As instalações sanitárias a instalar no Estaleiro da obra respeitarão as seguintes condições:

Pé-direito mínimo	➔	2,60 m
Lavatórios	➔	1 unidade por 5 trabalhadores
Chuveiros	➔	1 unidade por 20 trabalhadores (com água quente e fria)
Urinóis	➔	1 unidade por 25 trabalhadores
Retretes	➔	1 unidade por 15 trabalhadores
Altura mínima das divisórias entre chuveiros e entre retretes	➔	1,70 m

Junto às frentes de trabalho a Entidade Executante/Adjudicatário terá que montar instalações sanitárias adequadas para utilização dos trabalhadores, podendo as mesmas serem amovíveis. As instalações sanitárias devem ser em número adequado e localizadas por forma a que a distância a pé entre os locais de trabalho e as instalações sanitárias seja no máximo de 10 minutos.



ARMAZÉNS DE MATERIAIS

Todos os materiais e equipamentos de pequena dimensão e/ou que possam deteriorar-se ao ar livre devem ser adequadamente organizados e arrumados em zonas de armazenamento fechadas. Os materiais perigosos devem ser separados dos restantes e devidamente resguardados e identificados.

FERRAMENTARIA

As ferramentas e equipamentos de pequena dimensão devem ser guardados diariamente em zonas destinadas para o efeito as quais terão de ser fechadas.

ESTALEIRO DE PREPARAÇÃO DE ARMADURAS

No Estaleiro para preparação de armaduras, caso exista, devem ser previstas áreas organizadas para:

- depósito dos varões de aço organizado por baias para separação de varões por diâmetros;
- corte dos varões de aço;
- depósito de desperdícios;
- dobragem dos varões de aço;
- depósito de varões de aço dobrados;
- área de pré-fabrico das armaduras.

ESTALEIRO DE PREPARAÇÃO DE COFRAGENS

No Estaleiro para preparação de cofragens, caso exista, devem ser previstas áreas organizadas para:

- depósito de materiais para cofragens;
- depósito de painéis de cofragem pré-fabricados;



- área para execução e reparação de cofragens;
- depósito de cofragens fabricadas;
- depósito para cofragens usadas.

PARQUES DE PRÉ-FABRICADOS E ELEMENTOS METÁLICOS

No Estaleiro devem ser previstas zonas para colocação de pré-fabricados e elementos metálicos, as quais devem ser planeadas de forma que as peças pré-fabricadas e os elementos metálicos, sejam arrumadas por tipos. Essas zonas devem ser acessíveis aos veículos utilizados no seu transporte, carga e descarga.

Na zona dos parques de pré-fabricados e elementos metálicos devem ser definidos caminhos de acesso de forma a possibilitar a carga e descarga de peças com segurança tendo em conta o referido no Plano de Acesso, Circulação e Sinalização adiante referido, devendo evitar-se grandes deslocações dos elementos pré-fabricados, principalmente os de maior dimensão.

Caso os mesmos sejam descarregados junto das zonas onde vão ser aplicados, a sua deposição não poderá ser feita próxima de valas ou cristas de taludes que apresente riscos de queda, soterramento ou interferência com as vias em exploração.

Na organização destes parques, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá considerar áreas específicas para armazenamento de material rodoviário específico de separação (*New Jerseys*/PMB, PMP) e de sinalização (sinais de trânsito).

PARQUE DE EQUIPAMENTOS MÓVEIS

No Estaleiro será prevista zona de parque de equipamentos móveis destinada a estacionamento de todos os equipamentos sempre que não estejam a ser utilizados.



Caso seja montado no Estaleiro cisterna para combustível esta deverá ser montada junto ao parque de equipamentos e disporá de meios de combate a incêndios.

O estacionamento de equipamentos em linhas de resguardo requer a prévia autorização da Fiscalização e tem que ser sempre feita cumprindo todas as disposições regulamentares aplicáveis.

PARQUE DE VIATURAS DE PASSAGEIROS

O parque para estacionamento de viaturas de passageiros, se existir, será separado do parque de equipamentos e deverá ser próximo da zona social do Estaleiro e junto a um acesso.

PARQUES DE MATERIAIS

Os materiais serão arrumados e organizados em parques próprios de acordo com as suas características e serão transportados para as zonas de trabalhos para serem aplicados.

REDE PROVISÓRIA DE ÁGUA

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá elaborar o projecto da rede de água potável e respectivos pontos de abastecimento e válvulas de seccionamento. O abastecimento se for feito a partir da rede pública será objecto de pedido junto da entidade da área competente para o efeito.

A Entidade Executante/Adjudicatário tem que garantir que em todas as frentes de trabalho em laboração existe água potável em quantidade suficiente à disponibilidade dos trabalhadores.



REDE PROVISÓRIA DE ESGOTOS

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá elaborar o projecto do sistema de rede de águas residuais no qual deve identificar os destinos a dar às mesmas, e, se necessário, obter a aprovação das entidades competentes.

REDE PROVISÓRIA DE ELECTRICIDADE

As instalações eléctricas serão objecto de projecto específico que terá que ser submetido à aprovação das entidades competentes.

Para os trabalhos que se realizarem em período nocturno, o projecto das instalações eléctricas deverá definir qual o sistema de iluminação a utilizar nas frentes de trabalho e nos caminhos de acesso e circulação de viaturas e de trabalhadores.

VITRINA PARA AFIXAÇÃO DE INFORMAÇÃO

No Estaleiro será obrigatoriamente montada pelo menos uma vitrina, em local bem visível e acessível a todos os trabalhadores, destinada a afixar documentação sobre segurança e saúde, nomeadamente, a exigida por lei e a prevista neste *Plano de Segurança e de Saúde* e Caderno de Encargos.

LIMPEZA E RECOLHA DE LIXOS

Deve ser dada especial atenção às condições de trabalho dos trabalhadores, prevendo os meios necessários para manutenção e conservação de todas as instalações sociais e para uma adequada limpeza de todas as zonas de passagem ou permanência dos trabalhadores, incluindo as zonas de trabalho.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá prever a recolha dos lixos em recipientes fechados e providenciar a sua remoção diária. A remoção deverá ser



feita pelos serviços camarários devendo a Entidade Executante/Adjudicatário diligenciar, junto dos mesmos, tal serviço.

CIRCULAÇÕES INTERNAS

O *Projecto de Estaleiro* integrará a definição dos caminhos de circulação internos, devendo ser considerado o faseamento dos trabalhos e a necessidade de acesso de camiões.

ARQUIVO

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 12, cópias de todos os *Projectos de Estaleiro* e alterações que sejam efectuadas

1.30 - Plano de Acesso, Circulação e Sinalização

Nos termos do Decreto-Lei nº 273/2003 devem adoptar-se as medidas para garantir as condições de acesso, deslocação e circulação necessárias à segurança de todos os trabalhadores no Estaleiro, incluindo os elementos da Fiscalização e eventuais visitantes.

Conjuntamente com o *Projecto do Estaleiro*, a Entidade Executante/Adjudicatário preparará o *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização* por forma a programar a adopção de medidas capazes de garantir adequadas condições de acesso, deslocação e circulação necessárias à segurança de todos os trabalhadores, eventuais visitantes no Estaleiro e transeuntes nas imediações do Estaleiro tendo em conta a natureza, características, dimensão e localização das zonas da obra em causa.

O *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização* integrará plantas que identifiquem o



Estaleiro (incluindo todas as zonas de trabalho), as vias rodoviárias e ferroviárias existentes e os caminhos pedonais.

Na preparação do *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização* deverá ser considerado o seguinte:

- Identificar todos os acessos ao Estaleiro (viaturas e pessoas).
- Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao Estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas. Não deve ser permitido em caso algum o atravessamento do Estaleiro por pessoas estranhas à obra.
- Prever a colocação dos dispositivos necessários para garantir a segurança na entrada e saída de viaturas no Estaleiro.
- Na definição dos caminhos de circulação deve ser considerada a movimentação de todos os materiais e equipamentos utilizados na obra.
- Os caminhos de circulação de veículos pesados devem, antes de utilizados, ser regularizados e compactados de forma a possuírem a capacidade portante necessária, sem que apresentem deformações excessivas.
- Todas as entradas no Estaleiro têm que ser sinalizadas proibindo a entrada a pessoas estranhas à obra e indicação do Equipamento de Protecção Individual de utilização obrigatória dentro do Estaleiro (no mínimo, capacete e botas com Opalmilha e biqueira de aço).
- No Estaleiro a delimitação das zonas de circulação pedonal deverá ser feita, sempre que possível e necessário, através de redes de polietileno cor laranja com 0,90 m – 1,20 m de altura. A utilização das correntemente



designadas “fitas de trânsito” ou “fitas com barras branca e vermelha” só devem ser aplicadas quando expressamente autorizados pela Fiscalização.

A sinalização do Estaleiro deve identificar:

- Zonas perigosas ou interditas, com identificação dos perigos;
- A obrigação de uso de Equipamento de Protecção Individual (EPI).
- Caminhos pedonais para circulação de trabalhadores.
- Sinalização da localização dos meios de combate a incêndios.
- Localização das instalações do Estaleiro.

A sinalização de zonas públicas terá que ser submetida à aprovação da Fiscalização mas também à das entidades competentes para o efeito.

Sempre que as intervenções o justifiquem, deve ser preparado um plano de sinalização específico para o caso, definindo a sinalização necessária para garantir a segurança nos trabalhos a realizar. Estes planos de sinalização respeitarão a regulamentação aplicável, e serão sempre sujeitos a aprovação prévia, nos termos definidos no Caderno de Encargos.

O Plano de Acesso, Sinalização e Circulação deve ser estabelecido tendo em conta, nomeadamente, o estipulado no *Decreto-Lei n.º 141/95, de 14 de Junho*, relativo às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho.

Os sinais de segurança e de saúde a empregar no Estaleiro devem ser os previstos na *Portaria 1456-A/95 de 11 de Dezembro* e no *Decreto-Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro*.

Salvo disposições regulamentares contrárias, os sinais devem ser colocados à



altura da visão, não devendo ser colocados mais do que três sinais juntos.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 13, cópias de todos os elementos que constituem o *Plano de Acesso, Circulação e Sinalização*, excepto os **Planos de Sinalização Temporária** a que se refere o Decreto-Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro, que deverão ser incluídos no anexo 14.

1.31 - Controlo de Equipamentos de Apoio

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá assegurar que todos os equipamentos de apoio existentes no estaleiro estejam em bom estado de funcionamento, utilizando para efeitos desse controlo o modelo S13 incluído no anexo 1 deste documento, que a seguir se apresenta.

Esse controlo deverá ser feito semanalmente se outra periodicidade não vier a ser definida pela Fiscalização por solicitação da Entidade Executante/Adjudicatário. Caso venham a ser definidas periodicidades diferentes para distintos equipamentos, deverão reunir-se na mesma ficha de controlo os equipamentos com as mesmas periodicidades, facilitando assim a utilização destas fichas e o respectivo controlo.

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 292/2000 de 14 de Novembro.



Sempre que um equipamento não tenha a revisão em dia ou seja observado qualquer anomalia grave no todo ou em algum dos seus componentes que possa por em risco o operador desse equipamento e/ou outros trabalhadores, deverá a Entidade Executante/Adjudicatário tomar 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 S17 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.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá propor à Fiscalização no prazo de 11 (onze) dias a contar da consignação (ou, se for o caso, da primeira consignação parcial), o responsável pelo *Controlo dos Equipamentos de Apoio*, que poderá ser o Técnico de Prevenção da Entidade Executante/Adjudicatário (ou pessoa com categoria profissional equivalente ou superior), ao qual cabe assegurar a realização do controlo geral que terá de incidir sobre todos os equipamentos que podem apresentar riscos para os trabalhadores.

É responsabilidade da Entidade Executante/Adjudicatário:

- Incentivar os operadores dos equipamentos a zelarem pelo bom funcionamento dos equipamentos que operam / utilizam e a comunicarem toda e qualquer anomalia que detectem;
- Proceder ao controlo de todos os equipamentos de Estaleiro (próprios e dos seus subempreiteiros / tarefeiros) com a periodicidade semanal;



- Efectuar prontamente as correcções das anomalias detectadas.

É responsabilidade da Fiscalização assegurar que a Entidade Executante/Adjudicatário procede ao *Controlo dos Equipamentos de Apoio* com a periodicidade estabelecida, aprovando os registos efectuados na posição reservada para o efeito.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará os Registos do Controlo dos Equipamentos de Apoio no anexo 15.

1.32 - Planos de Protecções Colectivas

A Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde em vigor determina a necessidade de o empregador aplicar, entre outras, as medidas necessárias de protecção colectiva visando a redução de riscos profissionais. Nesse diploma legal prevê-se também como princípio de prevenção geral que o empregador deve dar prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às de protecção individual.

O *Plano de Protecções Colectivas* a desenvolver pela Entidade Executante/Adjudicatário deverá definir objectivamente os equipamentos de protecção colectiva a empregar que deverão ser devidamente dimensionados e especificados, e identificar claramente os respectivos locais de implantação, em função dos riscos a que os trabalhadores poderão estar expostos. (risco de queda em altura, risco de queda de objectos, risco de electrização / electrocussão, risco de atropelamento, risco de afogamento, etc.). Os locais de implantação devem ser marcados sobre plantas do Estaleiro (incluindo zonas de trabalho) indicando qual a protecção a utilizar em cada caso.



As medidas de protecção colectiva incluídas noutros Planos, não necessitam de ser descritas no *Plano de Protecções Colectivas*, devendo no entanto este Plano fazer referência à sua existência e onde foram consideradas.

Os *Planos de Protecções Colectivas* devem ser mantidos actualizados competindo ao Entidade Executante/Adjudicatário proceder à sua revisão / actualização face à evolução dos trabalhos.

A Entidade Executante/Adjudicatário incluirá no anexo 16, os *Planos de Protecções Colectivas* preparados e implementados, devendo ser notado sobre os mesmos as fases a que cada um deles respeita.

1.33 - Controlo de Recepção de Materiais e Equipamentos

Todos os materiais ou equipamentos com riscos envolvidos no seu manuseamento e/ou transporte deverão ser objecto de acompanhamento através da elaboração de uma ficha de Controlo de Recepção na entrada no estaleiro, utilizando-se para o efeito o modelo S14 incluído no anexo 1 deste documento que a seguir se apresenta.

Todas as fichas de Registo de Controlo de Recepção de Materiais e Equipamentos 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.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá apresentar à Fiscalização até 11 (onze) dias após a consignação uma lista de materiais e equipamentos que serão objecto deste controlo, podendo a Fiscalização e o Coordenador de Segurança da



Obra determinar em qualquer momento a inclusão nessa lista de outros materiais ou equipamentos que a Entidade Executante/Adjudicatário deverá também controlar. Deverá também no mesmo prazo de 11 (onze) dias antes do fornecimento desses materiais ou equipamentos, apresentar à Fiscalização para aprovação a respectiva ficha de Controlo de Recepção. Competirá à Fiscalização determinar os Pontos de Paragem (PP), caso em que a Entidade Executante/Adjudicatário deverá solicitar a presença da Fiscalização para proceder à verificação em causa, incluindo as condições de armazenamento.

Nessa lista incluem-se todos os materiais ou substâncias perigosas (combustíveis incluindo o equipamento de armazenamento destes, tintas e vernizes com riscos envolvidos na manipulação ou utilização, explosivos, etc.). Deverão ser delimitadas e organizadas zonas específicas de armazenamento para cada um desses casos incluindo a colocação de extintores em número e características adequados.

A Entidade Executante/Adjudicatário incluirá no anexo 17, a lista de materiais e equipamentos acima referida e as respectivas fichas de registo do Controlo de Recepção.

1.34 - Planos e Registos de Monitorização e Prevenção

Os *Planos de Monitorização e Prevenção* visam estabelecer para os elementos / operações de construção com riscos associados, as medidas preventivas a adoptar face a esses riscos, assim como estabelecer o processo de registo de forma a comprovar a execução das medidas previstas.



PLANOS DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Com os *Planos de Monitorização e Prevenção* pretende-se identificar os riscos e planear as respectivas medidas preventivas associadas à execução de cada elemento / operação de construção.

Para a sua preparação deve ser utilizado o modelo S15, 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:

Elemento / Operação de construção: Descrição do elemento ou operação de construção a que a ficha respeita.

Código: Código da ficha a que corresponde a operação / elemento de construção, conforme codificação reflectindo a estrutura organizacional das operações e elementos de construção a definir pela Entidade Executante/Adjudicatário.

Verificações / tarefas: Relação das verificações e/ou tarefas a realizar para controlar a segurança da operação ou elemento de construção a que a ficha se refere. O conjunto de verificações / tarefas deverá ser ordenado atendendo à sequência lógica de execução dos trabalhos.

Riscos: Nesta posição dever-se-ão identificar e descrever sucintamente os riscos correspondentes a cada verificação / tarefa listada na coluna anterior.



Documentos de referência: Para cada risco identificado na coluna anterior, registar-se-ão, sempre que aplicável, os documentos de apoio à realização de cada verificação / tarefa listada, e que deverão ser tomados como referência para a definição das respectivas medidas correctivas / preventivas a considerar. Estes documentos podem ser regulamentos, normas (nacionais, europeias, internacionais), especificações técnicas (gerais ou referenciadas no Projecto), documentos de homologação, bibliografia técnica, entre outros.

Ações de correctivas / preventivas: Registam-se nesta posição as respectivas acções ou medidas de prevenção e/ou protecção a aplicar, tendo em conta os documentos de referência aplicáveis a cada risco identificado. Essas medidas podem ser de protecção colectiva, individual ou outra, sendo que no que respeita às protecções colectivas dever-se-á indicar apenas aquelas que não constam do Plano de Protecções Colectivas atrás referido. Para cada risco poderão determinar-se várias acções de prevenção / protecção.

Resp.: Designação do responsável pela verificação em causa (em geral, o encarregado da frente de trabalho).

Frequência de inspecção: Posição destinada ao registo da periodicidade com que deve ser efectuada cada verificação / tarefa e controlados os riscos e respectivas medidas preventivas que lhe estão associados.

PP: Nesta coluna deverá a Fiscalização assinalar com uma cruz (×) se a verificação em causa, pela sua importância, deva constituir um *Ponto de Paragem* (PP) dos trabalhos. Nesse caso os trabalhos só poderão ser retomados com a intervenção dos elementos indicados na definição de funções com qualificações e competência para avaliar e autorizar o prosseguimento dos mesmos. Na apreciação dos *Planos de*



Monitorização e Prevenção, a Fiscalização determinará quais as verificações / tarefas que constituem *Pontos de Paragem*, podendo também o Coordenador de Segurança da Obra determinar os Pontos de Paragem que entenda necessários.

Preparado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pelo elemento da Entidade Executante/Adjudicatário responsável pela preparação da ficha em causa.

Verificado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pelo Director Técnico da Empreitada.

Aprovado por: Zona destinada a ser rubricada e datada pela Fiscalização e/ou Coordenador de Segurança da Obra.

Sempre que se justifique, dever-se-á elaborar uma *Instrução de Trabalho* e um fluxograma do processo operatório em causa (Vd. Processos Construtivos e Métodos de Trabalho).

Até 11 (onze) dias antes de iniciado qualquer trabalho relevante, deverá a Entidade Executante/Adjudicatário submeter à aprovação da Fiscalização a respectiva ficha de *Plano de Monitorização e Prevenção*.

Consideram-se relevantes, nomeadamente, os trabalhos identificados na lista não exaustiva incluída no anexo 1 deste documento, a qual deverá ser complementada ao longo da obra quer por iniciativa da Entidade Executante/Adjudicatário quer por determinação da Fiscalização e/ou Coordenador de Segurança da Obra. Para todos estes trabalhos a Entidade Executante/Adjudicatário deverá elaborar os respectivos *Planos de Monitorização e Prevenção*.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá arquivar no anexo 18 cópia dessa lista de trabalhos relevantes, complementando-a com outros de acordo com o



referido, e bem assim todas as fichas de *Planos de Monitorização e Prevenção* da obra devidamente elaboradas, assinadas e datadas.

REGISTO DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO

É responsabilidade da Entidade Executante/Adjudicatário proceder à verificação da execução dos elementos / operações de construção de acordo com os *Planos de Monitorização e Prevenção* estabelecidos, assim como registar as acções realizadas e respectivos resultados das inspecções, medições e ensaios efectuados no âmbito de cada verificação.

Para registar a realização das verificações / tarefas previstas nos *Planos de Monitorização e Prevenção*, para cada elemento / operação de construção será utilizado o modelo S16 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:

Elemento / Operação de construção: Descrição do elemento ou operação de construção a que o registo respeita. Deverá inscrever-se a mesma descrição que consta na correspondente ficha do *Plano de Monitorização e Prevenção*.

Código: Código da ficha a que corresponde o elemento / operação de construção a que respeitar o registo (igual ao da ficha de *Planos de Monitorização e Prevenção* na qual se baseou o registo).



Localização / Actividade: Um elemento ou operação construção pode repetir-se várias vezes numa obra. Nesses casos deve ser preparada apenas uma ficha de *Plano de Monitorização e Prevenção* para esse elemento ou operação de construção. No entanto os *Registos de Monitorização e Prevenção* devem ser efectuados cada vez que esse elemento ou operação construção é executado. O campo *Localização / Actividade* serve para registar a localização do elemento ou operação a que o registo respeita.

Verificações / tarefas: Relação das verificações e/ou tarefas que constam da correspondente ficha do *Plano de Monitorização e Prevenção*.

PP: Coluna destinada a assinalar com uma cruz (x), as verificações / tarefas que constituem *Pontos de Paragem*, conforme definido nos respectivos *Planos de Monitorização e Prevenção*. Estas verificações exigem a intervenção dos elementos indicados na definição de funções com qualificações e competência para avaliar e autorizar o prosseguimento dos trabalhos.

Controlo da Entidade Executante/Adjudicatário: Para cada verificação / tarefa deverá registar-se a sua conformidade ou não com as especificações constantes na ficha do respectivo *Plano de Monitorização e Prevenção*. 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.



Controlo da Fiscalização: Sempre que a Fiscalização entenda poderá também registar as verificações / tarefas na coluna indicada para o efeito. Essas verificações / tarefas são obrigatórias quando se trate de uma posição assinalada com Ponto de Paragem (PP), devendo neste caso a Entidade Executante/Adjudicatário não prosseguir com o trabalho e solicitar a presença da Fiscalização. A forma de utilização desta coluna é em tudo idêntico ao descrito na posição anterior.

É responsabilidade da Entidade Executante/Adjudicatário:

- Proceder ao controlo conforme as verificações / tarefas previstas nos *Planos de Monitorização e Prevenção*. O controlo correspondente às verificações identificadas como Ponto de Paragem (PP) tem que ser objecto de reverificação por elemento da Entidade Executante/Adjudicatário com qualificação de Engenheiro.
- Efectuar os registos das acções de controlo desenvolvidas.
- Registar todas as não conformidades que ocorram.

Cabe à Fiscalização a responsabilidade de acompanhar / certificar o cumprimento das acções desenvolvidas pela Entidade Executante/Adjudicatário confirmando no mínimo as verificações identificadas como Pontos de Paragem (PP). A Fiscalização sempre que considere justificável, deve ordenar que a Entidade Executante/Adjudicatário proceda à elaboração de Registos de Não Conformidade. Em caso de dúvida, a Fiscalização poderá elaborar esses registos, obrigando-se a Entidade Executante/Adjudicatário a juntá-los ao processo e tomar as acções correspondentes.

Cada elemento ou operação de construção a controlar dará origem a tantas fichas quantas as vezes esse elemento ou operação de construção se repetir, podendo no



entanto considerar-se grupos de operações ou elementos de construção, quando executados em conjunto (por exemplo, grupos de pilares).

Os *Registos de Monitorização e Prevenção* deverão ser arquivados pela Entidade Executante/Adjudicatário no anexo 19. O arquivo será organizado de acordo com o sistema de codificação dos elementos / operações de construção estabelecido pela Entidade Executante/Adjudicatário e aceite pela Fiscalização.

1.35 - Registos de Não conformidade e Acções Correctivas / Preventivas

Sempre que a Entidade Executante/Adjudicatário, a Fiscalização e/ou o Coordenador de Segurança da Obra considerar que uma não conformidade apresenta gravidade significativa (requerendo acções correctivas / preventivas importantes) ou que embora de menor gravidade corresponda a uma situação de reincidência, registar-se-á o facto em cópias do modelo S17, 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 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.

É responsabilidade da Entidade Executante/Adjudicatário:

- Identificar e descrever as não conformidades.
- Propor e acordar com a Fiscalização as acções correctivas / preventivas a executar.
- Desenvolver dentro do prazo acordado as acções correctivas / preventivas.
- Verificar a eficácia das acções preventivas.
- Analisar as causas das não conformidades.
- Providenciar a implementação de acções para eliminar as causas reais e/ou potenciais das não conformidades.

É responsabilidade da Fiscalização:

- Acordar com a Entidade Executante/Adjudicatário ou determinar medidas preventivas suplementares.
 - Analisar a eficácia das medidas preventivas.
 - Decidir sobre as acções correctivas / preventivas a implementar.
- Quando justificável, a Fiscalização deverá comunicar ao Dono da Obra as ocorrências, que deverá pronunciar-se determinando as medidas que entenda adequadas.
- Analisar a eficácia das acções correctivas / preventivas implementadas no caso de não conformidades de gravidade significativa.



Os Registos de Não conformidade e Acções Correctivas e Preventivas deverão ser arquivados pela Entidade Executante/Adjudicatário no anexo 20.

1.36 - - Identificação e Controlo da Saúde dos Trabalhadores

IDENTIFICAÇÃO DOS TRABALHADORES

É responsabilidade da Entidade Executante/Adjudicatário identificar todos os trabalhadores da obra, incluindo os dos Subempreiteiros, tarefeiros e trabalhadores independentes, caso existam.

Todos os trabalhadores da obra antes de iniciarem funções na obra terão que preencher uma ficha de identificação individual em modelo à escolha da Entidade Executante/Adjudicatário, a qual deve conter os principais dados de identificação pessoal (nome, data de nascimento, naturalidade, n.º do bilhete de identidade, n.º da segurança social, ...), entidade empregadora, cópia do contrato ou indicação do local onde se encontra o contrato, data do contrato, categoria profissional e a data de início de funções na obra.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá fornecer a cada trabalhador, um cartão de identificação contendo na frente no mínimo o seguinte: designação da Entidade Executante/Adjudicatário, designação da empreitada de forma resumida, nome do trabalhador, profissão, entidade patronal. No verso desse cartão deverá conter no mínimo os EPI de uso permanente.

EXAMES MÉDICOS DOS TRABALHADORES

Nos termos da legislação vigente constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a



que se encontram expostos, devendo para tal promover a realização de exames de saúde, tendo em vista verificar a aptidão física e psíquica dos trabalhadores, bem como a repercussão do trabalho e das suas condições na saúde do trabalhador.

É assim obrigação da Entidade Executante/Adjudicatário assegurar que cada trabalhador da obra possui aptidão física e psíquica para o exercício das suas funções. Na ficha individual de cada trabalhador terá que ser notada a data do último exame médico a que o trabalhador foi sujeito e o resultado da inspeção médica, devendo ser anexada a cada ficha individual declaração assinada pelo Médico do Trabalho atestando a aptidão do trabalhador e a data da próxima inspeção médica.

Os trabalhadores que sofram acidentes que resultem em incapacidade temporária por um período superior a 30 (trinta) dias devem, antes de regressar ao trabalho ser sujeitos a inspeção médica.

É responsabilidade da Entidade Executante/Adjudicatário proceder à verificação das fichas individuais de todos os trabalhadores na primeira semana de cada mês de forma a garantir que todos os trabalhadores têm as inspeções médicas válidas.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá também organizar uma lista com todos os trabalhadores da obra (próprios, subempreiteiros, tarefeiros, trabalhadores independentes), constituída pelo menos pelas seguintes colunas de informação: número de ordem, nome do trabalhador, data da última inspeção médica, menção apto ou não apto, data da próxima inspeção médica, registo de número de ordem de substituição (caso um dado trabalhador seja sujeito a nova inspeção e incluído novamente noutra posição da mesma lista). Todas as folhas desta lista deverão ser assinadas e datadas pelo Médico do Trabalho e pelo Director Técnico da Empreitada.



No anexo 21 deve ser arquivada essa lista com todos os trabalhadores incluídos e contendo todos os dados mencionados e devidamente assinadas pelo Médico do Trabalho, podendo utilizar para efeitos de controlo o modelo S09 incluído no anexo 1 deste documento complementado com a outra documentação acima referida.

1.37 - Plano de Protecções Individuais (no aplicável)

Por Equipamento de Protecção Individual (EPI) entende-se qualquer equipamento ou seu acessório destinado a uso pessoal do trabalhador para protecção contra riscos susceptíveis de ameaçar a sua segurança ou saúde no desempenho das tarefas que lhe estão cometidas.

Os EPI devem ser utilizados sempre que os riscos existentes não puderem ser evitados de forma satisfatória por meios técnicos de protecção colectiva ou por medidas, métodos ou processos de organização do trabalho (o Decreto-Lei nº 348/93 de 1 de Outubro e a Portaria 988/93 de 6 de Outubro, definem regras de utilização dos equipamentos de protecção individual). Os EPI devem ser utilizados também como medidas preventivas complementares de outras sempre que se considere justificável.

Na definição dos EPI que cada trabalhador deverá utilizar, deverão distinguir-se os de uso permanente e os de uso temporário. Os primeiros destinam-se a serem utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador no Estaleiro, considerando-se no mínimo o capacete de protecção, botas com palmilha e biqueira de aço, vestuário de alta visibilidade na cor laranja e, no caso de trabalhos no interior dos túneis também EPI de protecção das vias respiratórias e pilhas individuais. Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependendo do tipo de



tarefa que desempenha (por exemplo, uso de protectores auriculares quando em ambientes com elevada intensidade sonora) e dependendo das condições de trabalho excepcionais a que este possa vir a estar sujeito (por exemplo, uso de arneses de segurança na execução de trabalhos em altura em que não possam ser adoptadas medidas de protecção colectiva).

Antes da utilização de qualquer EPI, a Direcção Técnica da Empreitada terá que assegurar que são transmitidas ao trabalhador que vai utilizar o EPI todas as instruções necessárias para o correcto uso do equipamento e os riscos que esses EPI pretendem proteger face às tarefas que cada trabalhador irá desempenhar. Ao trabalhador caberá a responsabilidade de respeitar as instruções de utilização e participar todas as anomalias ou defeitos que detecte no equipamento.

O Entidade Executante/Adjudicatário registará a distribuição de EPI a todos os trabalhadores da obra, incluindo os dos subempreiteiros, tarefeiros e trabalhadores independentes. Para tal utilizará o modelo S10 incluído no anexo 1 deste documento. No acto da entrega de Equipamentos de Protecção Individual, cada trabalhador deverá assinar a sua recepção, competindo ao empregador, nos termos da legislação em vigor, informar aquele dos riscos que cada EPI visa proteger. Nesse acto o trabalhador deverá também tomar conhecimento das suas obrigações assinando a declaração que consta nas fichas de Distribuição de EPI.

Os registos de distribuição de EPI serão arquivados no anexo 22.

CAPACETES DE PROTECÇÃO

Para permitir a identificação de cada trabalhador em função da sua categoria profissional, a Entidade Executante/Adjudicatário utilizará na obra o sistema de



cores de capacetes que a seguir se indica, podendo propor à Fiscalização outro sistema no prazo de 5 (cinco) dias a contar da data de consignação.

CORES DE CAPACETES	CATEGORIAS PROFISSIONAIS
Branco	Fiscalização, Direcção técnica, encarregados; arvorados; capatazes; visitantes
Verde	Pedreiros
Vermelho	Carpinteiros; montadores de cofragens
Castanho	Armadores de ferro; assentador de via
Azul	Electricistas
Amarelo	Serventes; auxiliares; aprendizes; praticantes
Laranja	Condutores manobradores
Cinzento	Apontadores; controladores; medidores; ferramenteiros

Na frente do capacete deverá ser aposto por colagem adequada (impermeável) identificação da entidade empregadora.

1.38 - Formação e Informação dos Trabalhadores

Nos termos da Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

Atendendo às características dos trabalhos a realizar, ao prazo de execução da empreitada, às condicionantes existentes e aos métodos e processos construtivos, a



Entidade Executante/Adjudicatário deverá preparar até 11 (onze) dias após a data da consignação, um *Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores*.

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

- acções de sensibilização da generalidade dos trabalhadores para a segurança e saúde no trabalho;
- afixação de informações gerais sobre a segurança no trabalho, realçando aspectos essenciais;
- incluir a calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores;
- proporcionar formação específica a trabalhadores sempre que se justifique;
- proporcionar formação adequada a trabalhadores com tarefas específicas no âmbito da segurança e saúde (técnico de prevenção, socorrista, etc.).

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

ACÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO

As acções de sensibilização deverão ter lugar, num dos primeiros dias da abertura do Estaleiro, e durante a execução dos trabalhos com periodicidade previamente definida. É recomendável que as acções de sensibilização não sejam muito longas.

O Director Técnico da Empreitada deverá transmitir ao colectivo dos



trabalhadores (incluindo os dos subempreiteiros e trabalhadores independentes), a Política da Segurança no Trabalho que definiu para a obra. Deverá também apresentar de forma sucinta, os aspectos essenciais contidos no *Plano de Segurança e de Saúde* da empreitada e que interessem à generalidade dos trabalhadores.

Sempre que, no decurso da execução da obra, um novo trabalhador seja integrado no Estaleiro, o Director Técnico da Empreitada deverá também garantir que lhe são fornecidas informações gerais sobre segurança e saúde nesta empreitada.

A todos os trabalhadores da obra, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá entregar no momento de entrada, um Folheto de Acolhimento, em formato tão reduzido quanto possível mas legível, contendo informação, nomeadamente, sobre: mensagem de boas vindas subscrita pelo Director Técnico da Empreitada, organograma nominal da obra (preferencialmente incluindo fotografias), principais características da empreitada, plantas do estaleiro de apoio com indicação expressa das diferentes instalações, telefones de emergência, equipamento de protecção individual de uso permanente por todos os trabalhadores, regras a seguir em caso de acidente.

AFIXAÇÃO DE INFORMAÇÕES

Deve ser prevista a afixação, nomeadamente na vitrina prevista em no ponto referente ao Projecto do Estaleiro e noutros locais de grande visibilidade pelos trabalhadores, de informações gerais realçando aspectos essenciais do *Plano de Segurança e de Saúde* da empreitada.

Na referida vitrina, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá afixar também os seguintes documentos:



- Comunicação Prévia;
- Horário de Trabalho;
- Tabela de salários mínimos;
- Quadro com registo de telefones de emergência;
- Quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade laboral;
- Figuras com referências a aspectos específicos sobre a realização de trabalhos em curso;
- Informações relativas às acções que decorrerão no Estaleiro sobre segurança e saúde.

REUNIÕES PERIÓDICAS POR GRUPOS DE TRABALHADORES

Para além das acções de sensibilização dirigidas a todos os trabalhadores da obra, deverão também prever-se reuniões periódicas com grupos de trabalhadores, preferencialmente nos próprios locais de trabalho. Em particular, tratando-se de trabalhos junto a vias em operação (rodoviárias ou ferroviárias), antes de iniciado qualquer trabalho a Entidade Executante/Adjudicatário terá que fazer uma acção com todos os trabalhadores intervenientes na intervenção em causa e no próprio local dos trabalhos.

Consoante as características dos trabalhos e número de trabalhadores existentes no Estaleiro, estes grupos poderão ser constituídos por categorias profissionais ou por tipos de trabalho que executam. Nestas reuniões deverão ser analisadas as fichas de Procedimentos de Inspeção e Prevenção aplicáveis aos trabalhos que o grupo de trabalhadores irá executar. A duração destas reuniões dependerá da complexidade de cada tipo de trabalho, devendo em regra cingir-se ao mínimo necessário.



A Entidade Executante/Adjudicatário incluirá no anexo 23 todos os documentos desenvolvidos no âmbito da *Formação e Informação dos Trabalhadores*, nomeadamente calendarizações de acções, assim como os registos comprovativos da realização das mesmas.

1.39 - Plano de Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade

Sempre que ocorra um acidente de trabalho que tenha que ser participado à Companhia de Seguros deve ser efectuado um inquérito registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada desse acidente.

Sem prejuízo de outros modelos que a Entidade Executante/Adjudicatário utilize quer internamente quer por obrigação das entidades a quem o acidente de trabalho deva ser comunicado, a Entidade Executante/Adjudicatário registará esses Acidentes utilizando o modelo S18a incluído no anexo 1 deste documento.

COMUNICAÇÃO E REGISTO DE ACIDENTES

É competência da Entidade Executante/Adjudicatário registar os acidentes de trabalho que tenham que ser participados à Companhia de Seguros. Sem prejuízo de outras comunicações estabelecidas legalmente, o Director Técnico da Empreitada é responsável por comunicar por escrito à Fiscalização esses acidentes, atendendo às seguintes regras:

- A comunicação à Fiscalização deverá ser feita prazo máximo de 24 horas após o acidente. Essas comunicações são feitas pelo envio de cópia do **Registo de Acidente de Trabalho** de acordo com o modelo S18a incluído no



anexo 1 deste documento, o qual deve conter todos os dados disponíveis à data do acidente.

– No prazo máximo de uma semana após a data do acidente, a Entidade Executante/Adjudicatário terá que enviar ao Coordenador de Segurança da Obra e à Fiscalização o **Relatório de Investigação do Acidente**. Esse relatório deve conter no mínimo as causas do acidente e as medidas de prevenção implementadas, destinadas a evitar a recorrência de acidentes do mesmo tipo. Estes relatórios são anexados pela Entidade Executante/Adjudicatário aos respectivos *Registos de Acidente de Trabalho*.

– Na situação do trabalhador acidentado permanecer de baixa por um longo período, a Entidade Executante/Adjudicatário enviará ao Coordenador de Segurança da Obra e à Fiscalização, no final de cada mês, a evolução do estado de saúde do acidentado e previsão do seu regresso ao trabalho.

– No prazo máximo de 5 (cinco) dias após o regresso ao trabalho do acidentado ou após a data do apuramento (efectivo) do grau de desvalorização, a Entidade Executante/Adjudicatário terá que enviar ao Coordenador de Segurança da Obra e à Fiscalização o **Relatório Final** que integrará obrigatoriamente o *Registo de Acidente de Trabalho* completamente preenchido e o *Relatório de Investigação do Acidente*.

Mensalmente, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá elaborar a ficha modelo S19 incluída no anexo 1 deste documento, onde se pretende resumir os



acidentes de trabalho ocorridos no mês e todos os sinistrados em meses anteriores que ainda se encontrem de baixa.

A Entidade Executante/Adjudicatário deverá elaborar essas fichas até ao 5.º dia útil de cada mês, enviando uma cópia à Fiscalização e arquivando o original no anexo 24.

ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL

A Entidade Executante/Adjudicatário registrará todos os dados necessários para determinar os principais Índices de Sinistralidade Laboral, utilizando para o efeito o modelo S20b incluído no anexo 1 deste documento ou outro contendo no mínimo a informação que a seguir se apresenta.

Na utilização desse quadro, a Entidade Executante/Adjudicatário deverá considerar o que 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 subempreiteiros ou de sucessiva cadeia de subcontratação, ou ainda de trabalhadores independentes, no número de dias perdidos serão contabilizados todos os dias de trabalho até ao final do contrato desse subempreiteiro (ou sucessiva cadeia de subcontratação) ou desse trabalhador independente. Em qualquer dos casos, o limite para a contagem do número de dias de trabalho



perdidos termina na data de recepção provisória da empreitada ou, caso aplicável, da última recepção provisória parcial.

A informação contida nesse quadro possui o significado que se apresenta a seguir:

- (1) Ano a que respeita a informação.
- (2) Mês a que respeita a informação.
- (3) N.º médio de pessoas na obra, incluindo técnicos e administrativos, trabalhadores dos subempreiteiros e sucessiva cadeia de subcontratação, e trabalhadores independentes. É calculado pela média aritmética do número de trabalhadores existente em cada um dos dias desse mês.
- (4) N.º total de pessoas-hora trabalhadas no mês. Determina-se a partir de folhas diárias de permanência de cada trabalhador em obra (folhas de controlo de assiduidade). Trata-se de registar o número total de horas de exposição a risco de todos os trabalhadores existentes no Estaleiro.
- (5) N.º acidentes mortais ocorridos no mês.
- (6) N.º acidentes não mortais sem baixa.
- (7) N.º acidentes não mortais com 1 ou mais dias de baixa.
- (8) N.º acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa.
- (9) N.º total de acidentes de trabalho ocorridos (Mortais e não mortais).
- (10) N.º de dias de trabalho perdidos nos acidentes com 3 ou menos dias de baixa.
- (11) N.º de dias de trabalho perdidos nos acidentes com mais 3 de dias de baixa.
- (12) N.º total de dias perdidos com todos os acidentes não mortais, com baixa.
- (13) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais.



(14) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 1 dia de baixa.

(15) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.

(16) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais.

(17) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 1 dia de baixa.

(18) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.

(19) Índice de Gravidade dos acidentes mortais e não mortais.

(20) Índice de Gravidade dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa.

(21) Índice de Duração de todos os acidentes não mortais com mais de 1 dia de baixa.

(22) Índice de Duração dos acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa.

O *Índice de Incidência* (II) é o número de acidentes ocorridos num dado período por cada mil trabalhadores expostos a risco no mesmo período. É calculado pela seguinte expressão:

$$II = \frac{N.^{\circ} \text{acidentes} \times 1\,000}{N.^{\circ} \text{Trabalhadores}}$$

O *Índice de Frequência* (IF) é o número de acidentes ocorridos num dado período em cada milhão de pessoas-hora trabalhadas no mesmo período, traduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$IF = \frac{N.^{\circ} \text{acidentes} \times 1\,000\,000}{N.^{\circ} \text{Pessoas-hora trabalhadas}}$$



O *Índice de Gravidade* (IG) é o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período em cada mil pessoas-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado pela seguinte expressão, considerando-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (penalização estatística):

$$IG = \frac{(N.^{\circ} \text{ dias perdidos} + N.^{\circ} \text{ Acid. mortais} \times 7500) \times 1000}{N.^{\circ} \text{ Pessoas-hora trabalhadas}}$$

O *Índice de Duração* (ID) dos acidentes de trabalho é o número médio de dias de trabalho perdidos por cada acidente de trabalho com baixa (não considerando os acidentes de trabalho mortais e os correspondentes dias perdidos de penalização estatística), realçando a gravidade dos acidentes com baixa ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$ID = \frac{N.^{\circ} \text{ dias perdidos}}{N.^{\circ} \text{ acidentes com baixa}}$$

Os resultados obtidos deverão ser objecto de análise em reuniões da Comissão de Segurança de Obra, procurando-se determinar as causas dos acidentes ocorridos e, sempre que a situação recomende, melhorar as técnicas de segurança e de saúde a aplicar visando evitar ou eliminar potenciais riscos.

A Entidade Executante/Adjudicatário actualizará no final de cada mês um ficheiro (formato *Excel*) com os dados relativos aos acidentes e índices de sinistralidade laboral (modelo S20b atrás referido), que deverá solicitar à Fiscalização em *disquette* ou o envio por email. Após cada actualização, a Entidade Executante/Adjudicatário procederá à entrega ou envio por email do referido ficheiro à Fiscalização até ao 5.º dia útil de cada mês, juntamente com a Monitorização que se refere adiante. O quadro de registo dos Índices de



Sinistralidade Laboral depois de actualizado deverá ser afixado no Estaleiro na vitrina referida no ponto relativo ao projecto do Estaleiro até ao 5.º dia útil de cada mês, conjuntamente com gráficos dele extraídos mostrando a evolução desses Índices.

A Entidade Executante/Adjudicatário arquivará no anexo 24 esses quadros de Índices, os Registos dos Acidentes de Trabalho ocorridos, incluindo os relatórios das investigações dos acidentes, assim como toda a documentação relacionada com cada acidente.

1.40 - Plano de Visitantes

A entrada no Estaleiro de pessoas estranhas à execução da empreitada requer autorização do Dono da Obra, e serem do conhecimento da Fiscalização e do Director Técnico da Empreitada, o qual deverá assegurar que os visitantes:

- São acompanhados por pessoa conhecedora do Estaleiro.
- Utilizam o equipamento de protecção individual obrigatório (de uso permanente), incluindo capacete de protecção contendo na frente a inscrição "Visitante" que a Entidade Executante/Adjudicatário deverá dispor em permanência e em bom estado, no mínimo de 20.
- Foram elucidados sobre os caminhos que devem utilizar e zonas de perigo.

Eventuais documentos preparados no âmbito de *Planos de Visitantes* serão arquivados pela Entidade Executante/Adjudicatário no anexo 25.



1.41 - Plano de Emergência

Nos termos da legislação em vigor, constitui obrigação do empregador o estabelecimento das medidas a adoptar em caso de ocorrência de acidentes.

A Entidade Executante/Adjudicatário preparará até 11 (onze) dias após a data da consignação um *Plano de Emergência* estabelecendo as medidas a aplicar em caso de acidente, o qual deve prever, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação na vitrina e junto aos telefones que existam no Estaleiro, lista de telefones de emergência, nomeadamente Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afectados, Serviços Camarários, Fiscalização, Coordenador de Segurança da Obra, Director da Técnico da Empreitada, Encarregado Geral.
- Sinalização de segurança identificando, nomeadamente os meios de combate a incêndios e o posto de primeiros socorros (fixo ou móvel).
- Identificação de elementos com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho) e respectivos meios disponibilizados a estes para rápida comunicação.
- Prever um sistema de comunicação eficaz entre o Estaleiro principal com as várias frentes de trabalho, identificando os trabalhadores envolvidos na operacionalidade do sistema de comunicação. Esses trabalhadores têm que possuir meio de comunicação rápida e lista de meios de socorro e respectivos contactos para poderem solicitar a intervenção dos meios de socorro necessários em situação de acidente.



- A Entidade Executante/Adjudicatário possuirá no Estaleiro em permanência e em perfeito estado de utilização, pelo menos, uma maca de salvamento, uma viatura automóvel de tracção às quatro rodas (4 × 4).
- Deve 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 obra em caso de ocorrência de catástrofe (por exemplo, incêndio, explosão, inundação).

No caso de obras com frentes de trabalho em locais não servidos directamente por vias públicas e outros de difícil referência à sua localização exacta, deverá a Entidade Executante/Adjudicatário promover os contactos necessários com os bombeiros locais entregando-lhes uma cópia do Plano de Emergência e sempre que possível acompanhar estes numa visita a essas frentes de trabalho determinando-se em conjunto as placas de sinalização necessárias para se chegar às frentes de trabalho.

Os documentos preparados no âmbito do *Plano de Emergência* serão arquivados pela Entidade Executante/Adjudicatário no anexo 26.

1.42 - Plano de Escavações (no aplicável)

A empreitada integra a execução de escavações a céu aberto aos quais estão associados riscos de desprendimento de terras, soterramento e queda de equipamentos, nomeadamente quando se trabalhar em valas e escavações.



Antes de iniciar qualquer trabalho de escavações com riscos associados, sem prejuízo de exigências legalmente estabelecidas, o Adjudicatário tem que elaborar o respectivo *Plano de Escavações*, que submeterá à aprovação prévia da Fiscalização, no qual tem que identificar, para a situação em causa:

- O faseamento de execução das escavações.
- Os processos e métodos de escavação e transporte a utilizar.
- As medidas preventivas necessárias para prevenir os riscos associados (queda de trabalhadores, soterramento, queda de equipamentos, ...) atendendo às características dos solos, às profundidades e topografia do terreno.
- Caso tenham sido identificados serviços afectados, as acções a desenvolver por forma a garantir a sua preservação.
- As zonas de depósitos dos solos escavados.
- Percursos de transporte de materiais de escavação.

Sem prejuízo de outros aspectos relevantes, os *Planos de Escavações* devem ser elaborados atendendo, nomeadamente, ao seguinte:

- Todas as escavações com mais de 1,00 m de profundidade têm que ter talude natural ou serem entivadas, devendo em qualquer dos casos "sanear-se" as paredes da escavação de elementos soltos.
- Deverão ser identificados os processos de entivação e respectivos cálculos justificativos das mesmas.
- Os equipamentos deverão circular sempre afastados das cristas dos taludes e dos limites superiores das valas. Essa delimitação deverá ser



efectuada através de redes de polietileno cor laranja com pelo menos 0,90 - 1,20 metros de altura.

- No cimo dos taludes acessíveis por pessoas da obra devem ser montadas guardas de segurança que garantam uma protecção colectiva adequada face ao risco de queda.
- Não devem ser depositados ou colocados materiais provenientes de escavação nem outros junto aos bordos superiores (cristas) dos taludes de escavação a menos de 0,60 metros destes.
- Produtos provenientes de desmatação combustíveis não poderão ser queimados no local da obra.

Os *Planos de Escavações* têm que ser apresentados pelo Adjudicatário até 11 (onze) dias antes do início dos trabalhos respectivos. O Adjudicatário não poderá executar qualquer trabalho de escavação antes da Fiscalização aprovar o Plano respectivo.

O Adjudicatário deverá arquivar no anexo 30, cópias dos *Planos de Escavações* e eventuais alterações dos mesmos.



1.43 - Monitorização e Acompanhamento

Sem prejuízo das acções diárias ou periódicas que deverão ser realizadas por todos os intervenientes nesta empreitada quer em cumprimento das obrigações legais aplicáveis, quer por exigência do caderno de encargos do qual este Plano de Segurança e de Saúde faz parte integrante, referem-se as seguintes três acções específicas que permitem verificar o desempenho da Entidade Executante/Adjudicatário na implementação da segurança e saúde no trabalho nesta empreitada:

- Monitorização mensal;
- Comissões de Segurança e Saúde;
- Auditorias Internas.
-

1.44 - Monitorização mensal

A Entidade Executante/Adjudicatário actualizará no final de cada mês, um ficheiro (formato *Word*) com dados relativos à monitorização (modelo S21 incluído no anexo 1 do presente documento) que deverá solicitar à Fiscalização em *disquette* ou o envio por email. Após cada actualização, a Entidade Executante/Adjudicatário procederá à entrega ou envio por email do referido ficheiro à Fiscalização até ao 5.º dia útil de cada mês.

Compete à Fiscalização / Coordenador de Segurança da Obra, analisar o conteúdo do mencionado ficheiro e avaliar a implementação do preconizado no PSS, assim como os indicadores de sinistralidade laboral.

Sempre que requerido, é responsabilidade da Fiscalização enviar o referido ficheiro devidamente actualizado ao Dono da Obra ou seu representante, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a solicitação.

No anexo 27 a Entidade Executante/Adjudicatário deverá arquivar cópias dos relatórios de Monitorização enviados à Fiscalização.



1.45 - Comissão de Segurança e Saúde da Obra

Com o objectivo de acompanhar e avaliar a adaptação / complemento e implementação do *Plano de Segurança e de Saúde* será constituída uma Comissão de Segurança da Obra composta, em princípio, pelas pessoas com as seguintes funções ou representações:

- Representante do Dono da Obra (Director de Estradas ou um seu representante);
- Representante da Fiscalização (Engenheiro Residente);
- Coordenador de Segurança da Obra / Responsável pela área de segurança e saúde;
- Director Técnico da Empreitada;
- Responsável da Entidade Executante/Adjudicatário pelo cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho e pela correcta aplicação, manutenção, actualização e organização do *Plano de Segurança e de Saúde*;
- Representante (s) dos trabalhadores da obra.

No prazo de 11 (onze) dias a contar da data da consignação da obra, a Entidade Executante/Adjudicatário deve informar a Fiscalização dos elementos que lhe compete designar para integrar a Comissão de Segurança da Obra. Nestes incluem-se também os representantes dos trabalhadores da empreitada, cujo número deverá ser o referido na Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro) ⁽¹⁾.

A Comissão de Segurança da Obra deve reunir periodicamente (em princípio, mensalmente ou outra periodicidade que venha a ser definida pelo Dono da Obra) para analisar o estado de implementação do Sistema; apoiar as tarefas da Fiscalização e do Coordenador de Segurança da Obra; identificar as alterações que se mostrarem necessárias para a melhoria das condições de segurança e saúde no

⁽¹⁾ trabalhadores < 61 $\Rightarrow$ 1 (um) representante;
61 $\leq$ trabalhadores < 151 $\Rightarrow$ 2 (dois) representantes;
151 $\leq$ trabalhadores < 301 $\Rightarrow$ 3 (três) representantes;
301 $\leq$ trabalhadores < 501 $\Rightarrow$ 4 (quatro) representantes;
501 $\leq$ trabalhadores $\Rightarrow$ 5 (cinco) representantes.



trabalho e analisar eventuais acidentes e índices de sinistralidade laboral registados na empreitada, e as medidas preventivas implementadas.

No fim de cada reunião, a Fiscalização promoverá a elaboração da Acta da Reunião e assegurará a sua distribuição pelos intervenientes nesta Comissão no prazo de 11 (onze) dias.

No anexo 28 a Entidade Executante/Adjudicatário deverá arquivar cópias das actas das reuniões da Comissão da Segurança da Obra.

1.46 Auditorias Internas

Sem prejuízo de responsabilidades e direitos estabelecidos legalmente, o Dono da Obra reserva-se o legítimo direito de, com meios próprios ou através de entidades externas que contrate para o efeito, efectuar Auditorias adequadas ao *Sistema da Segurança e Saúde no Trabalho* preconizado no presente *Plano de Segurança e de Saúde* e na legislação e regulamentação vigentes. Nos processos de Auditoria, a Entidade Executante/Adjudicatário prestará todas as informações que lhe sejam solicitadas, participará nas reuniões da Auditoria com todos os elementos a quem tal seja solicitado, e disponibilizará à Equipa Auditora as instalações da obra e toda a documentação do âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho, incluindo as cópias necessárias.

No anexo 29 a Entidade Executante/Adjudicatário deve arquivar cópias dos Planos e Relatórios de Auditorias, quer internas (efectuadas pela Entidade Executante/Adjudicatário), quer externas (efectuadas por iniciativa da Fiscalização, do Coordenador de Segurança da Obra ou do Dono da Obra).

Deverão também ser arquivadas neste anexo, os Planos de Acções Correctivas e/ou Preventivas resultantes dessas auditorias e bem assim bem assim os documentos relativos a eventuais Inspecções (autos de notícia, notificações, autos de suspensão de trabalhos) que venham a ser realizadas à obra pela ***Inspecção-Geral do Trabalho***



Góis, Junho de 2022