JOSÉ DOS SANTOS MONTEIRO JANUÁRIO

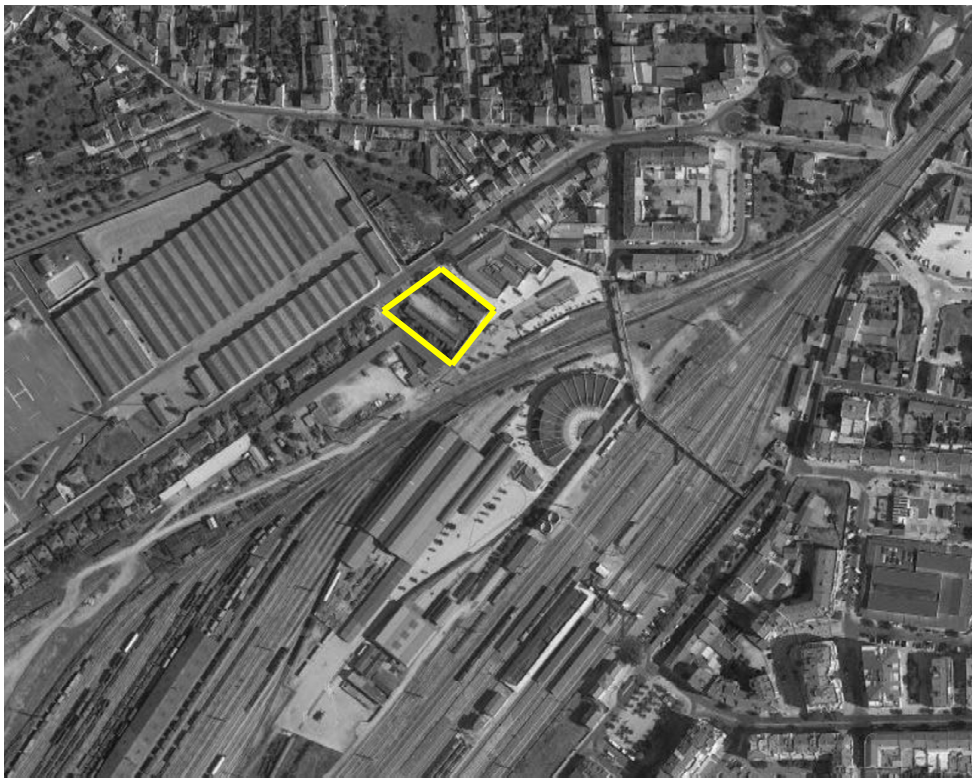
Assinado de forma digital por JOSÉ DOS SANTOS MONTEIRO JANUÁRIO
Dados: 2020.12.29 22:09:37 Z

adarq

SEGURANÇA E SAÚDE

DEZ.2020

REQUERENTE Câmara Municipal do Entroncamento
LOCAL Rua Ferreira de Mesquita, Bairro do Boneco - Entroncamento
DESCRIÇÃO Projeto de Reabilitação Urbana



REQUERENTE Câmara Municipal do Entroncamento
LOCALIDADE Entroncamento
MORADA Rua Ferreira de Mesquita, Bairro do Boneco – Entroncamento

PROJECTO **PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE - FASE DE PROJETO**
DESCRIÇÃO Projeto de Reabilitação Urbana
DATA dezembro 2020

ÍNDICE

PEÇAS ESCRITAS

- TERMO DE RESPONSABILIDADE
- MEMÓRIA DESCRITIVA

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE - FASE DE PROJETO
(conforme o ponto I do anexo III da Portaria 113/2015 de 22 de Abril)

José dos Santos Monteiro Januário, com domicílio profissional na Rua Direita de S. Pedro, n.º248, 2140-098 Chamusca, contribuinte n.º 128045027, inscrito na Ordem dos Engenheiros sob o n.º 20315, declara para os efeitos do disposto no n.º1 do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, na redacção que lhe foi conferida pela Lei n.º 136/2014, de 9 de Setembro, que o Plano de Segurança e Saúde, de que é autor, relativo ao Projeto de Reabilitação Urbana do Bairro do Boneco – Bairros Ferroviários, localizado no Entroncamento, cujo licenciamento foi requerido pela Câmara Municipal do Entroncamento, observa as normas legais e regulamentares aplicáveis, designadamente as contidas no DL nº273/2003 de 29 de outubro.

Entroncamento, 18 de dezembro de 2020

José Monteiro
Engenheiro Civil, inscrito na O.E. com o n.º 20315.

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

(FASE DE PROJETO)

CÂMARA MUNICIPAL DO ENTRONCAMENTO

REABILITAÇÃO URBANA DO BAIRRO DO BONECO
ENTRONCAMENTO

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

Índice

I – MEMÓRIA DESCRITIVA……

1 – Memória Descritiva e Justificativa…….
1.1.1 – Objectivo……
1.1.2 – Introdução…….
1.1.3 – Metodologia de Implementação do PSS……
1.2 – Serviços de Segurança e Saúde no Trabalho…….
1.3 – Comunicação Prévia…….
1.4 – Regulamentação Aplicável……
1.5 – Execução da Obra…….
1.5.1 – Prazo de Execução……
1.6 – Organograma Funcional……
1.7 – Horário de Trabalho…….
1.8 – Seguros de Acidentes de Trabalho……..
1.9 – Métodos e Processos Construtivos…….
1.9.1 – Métodos e Processos Construtivos…….
1.9.1.1 – Generalidades…….
1.9.1.2 – Aspectos Relevantes……...

II – CARACTERÍSTICAS DA OBRA……

2 – Características da Obra……
2.1 – Características Gerais…….
2.1.1 – Âmbito da Empreitada…….
2.1.2 – Trabalhos de Construção Civil…….
2.1.3 – Trabalhos no Âmbito das Instalações Eléctricas e Equipamento Electromecânico…….
2.1.4 – Especificidades…….
2.2 – Plano de Trabalhos…….
2.3 – Cronograma de Mão-de-Obra e de Equipamentos…….
2.4 – Projecto do Estaleiro……
2.4.1 – Caracterização Geral…….
2.4.2 – Normas e Prescrições de Segurança e Saúde relativas às Instalações do Estaleiro…….
2.4.3 – Normas e Prescrições de Segurança e Saúde relativas a acesso e circulações no Estaleiro……
2.4.4 – Normas e Prescrições de Segurança e Saúde relativas a limpeza e protecção do Ambiente no Estaleiro……

Índice

2.4.5 - Normas e Prescrições de Segurança e Saúde relativas ao consumo de bebidas alcoólicas no Estaleiro……
2.4.6 - Normas e Prescrições de Segurança e Saúde relativas ao ruído no Estaleiro……
2.4.7 – Vedação a utilizar em obra…….
2.5 – Lista de Trabalhos com Riscos Especiais……
2.6 – Lista de Materiais com Riscos Especiais…….

III – ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS……...

3 – Acções para a Prevenção de Riscos……
3.1 – Plano de Acções – Condicionalismos existentes no Local…….
3.2 – Plano de Escavações……
3.3 – Plano de Aterros…….
3.4 – Plano de Betonagens……
3.5 – Plano de Acções de Sinalização e de circulação no Estaleiro…….
3.6 – Plano de Protecções Colectivas…….
3.6.1 – Considerações Gerais……
3.6.2 – Análise de Riscos…….
3.6.3 – Considerações Gerais……
3.7 – Plano de Protecções Individuais…….
3.7.1 – Considerações Gerais……
3.7.2 – Análise de Riscos…….
3.7.3 – Implementação……
3.8 – Plano de Utilização e de controlo de Equipamentos de Estaleiro……
3.9 – Plano de Inspecção e Prevenção…….
3.10 – Plano de Saúde dos Trabalhadores……
3.11 – Plano de Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade……
3.11.1 – Plano de Registo de Acidentes…….
3.11.2 – Índices de Sinistralidade…….
3.12 – Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores……
3.13 – Plano de Visitantes……
3.14 – Plano de Emergência…….
3.14.1 – Procedimentos de Emergência…….
3.14.2 – Prevenção contra Incêndios…….
3.14.3 – Primeiros Socorros…….

ANEXOS

Anexo 1.1 – Modelo de carta de comunicação ao ISHST / Comunicação previa de início de trabalhos……
Anexo 1.2 – Organograma funcional da Obra…….
Anexo 1.3 – Modelo do horário de trabalho……
Anexo 1.4 – Seguro de Acidentes de trabalho……
Anexo 2.1 – Plano de trabalhos / Cronograma de mão-de-obra e de equipamentos…….
Anexo 2.2 – Projecto do estaleiro / Planta Geral……
Anexo 2.21 – Projecto do Estaleiro/ Planta de Infra-estruturas…….
Anexo 2.22 – Condicionalismos existentes no local…….
Anexo 2.3 – Lista de trabalhos com riscos especiais…….
Anexo 2.4 – Lista de materiais com riscos especiais…….
Anexo 3.1 – Plano de Protecções Colectivas…….
Anexo 3.2 – Plano de Protecções Individuais…….
Anexo 3.2.1 – Plano de Protecções Individuais / Ficha individual de atribuição de EPI por profissão…….
Anexo 3.2.2 – Plano de Protecções Individuais / Fichas de distribuição de EPI por profissão……
Anexo 3.3 – Plano de Utilização e de controlo dos Equipamentos de Estaleiro….
Anexo 3.3.1 – Plano de utilização e de controlo dos Equipamentos de Estaleiro / Plano de utilização de Equipamentos…….
Anexo 3.3.2 - Plano de utilização e de controlo dos Equipamentos de Estaleiro / procedimentos de controlo e Inspecção dos Equipamentos……
Anexo 3.4 – Procedimentos de Inspecção e Prevenção…….
Anexo 3.4.1 – Procedimentos de Inspecção e Prevenção / Estaleiro …….
Anexo 3.4.2 - Procedimentos de Inspecção e Prevenção / Equipamentos de Estaleiro……
Anexo 3.4.3 - Procedimentos de Inspecção e Prevenção / Tarefas……
Anexo 3.5 – Registos de Inspecção e Prevenção…….
Anexo 3.6 – Relatório de Registos de não Conformidades……
Anexo 3.7 – Plano de Saúde…….
Anexo 3.8 – Boletins de participação de Acidentes…….
Anexo 3.9 – Mapa de Estatísticas de Acidentes de Trabalho……
Anexo 3.10 – Plano de Visitantes…….
Anexo 3.11 – Plano de Emergência……

FICHAS DE REGISTOS

REGISTOS DE REVISÕES

Cada revisão deste documento deu lugar às seguintes alterações:

EMISSÃO N.º	REVISÃO N.º1	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	PÁGINAS N.º	ANEXOS N.º FICHAS N.º	RUBRICA

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

REGISTOS DE DISTRIBUIÇÃO DE CÓPIAS

CÓPIA N.º	FIRMA	FUNÇÃO	NOME	DATA DE ENVIO

REGISTOS DE DISTRIBUIÇÃO DE CÓPIAS

REFª	NOME	ENTIDADE	FUNÇÃO	ASSINATURAS

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

1 – MEMÓRIA DESCRITIVA

1 – MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1.1.1– OBJECTIVO

O presente PSS, da responsabilidade do Município do Entroncamento na sua qualidade de Dono de Obra, foi elaborado atendendo às condições específicas da obra e aos meios que se prevê que venham a ser utilizados na mesma.

Tem como objectivo estabelecer as regras a adoptar durante a realização das diversas actividades que se irão desenvolver durante a execução da obra, a fim de limitar os riscos de ocorrência de acidentes e garantir a protecção da saúde e o bem estar dos trabalhadores.

Com efeito, a implementação duma política de Segurança e Saúde para esta obra tem, como objectivo principal, o estabelecimento dos mais elevados padrões de Segurança e Saúde no Trabalho, procurando assegurar que este objectivo se faça cumprir em todas as áreas de execução do empreendimento e envolvendo todas as entidades intervenientes, nomeadamente o dono de obra, a fiscalização, o(s) empreiteiro, subempreiteiro(s), tarefeiros e trabalhadores e, futuramente os responsáveis pela sua exploração.

A natureza específica desta obra que contempla a Empreitada de Construção Civil referente à execução de trabalhos afectos à obra " Reabilitação Urbana do Bairro do Boneco", bem como dos trabalhos relacionados com as Instalações Eléctricas e Equipamento, associados, dá a justa medida da importância que a prevenção dos riscos assume, para que seja possível atingir o objectivo fundamental de evitar acidentes e incidentes durante a execução da obra.

De facto, no decorrer da empreitada verificar-se-á o envolvimento de um número significativo de intervenientes, com simultaneidade de actividades e algumas operações delicadas, justificando plenamente uma acrescida preocupação com a identificação dos riscos inerentes a essas actividades e a adopção das medidas necessárias para a sua minimização e prevenção.

O Plano de Segurança e Saúde (PSS) é identificado no regime legal como o principal instrumento de prevenção de riscos profissionais nos estaleiros das obras. Entende-se, pois face à especificidade da actividade da construção, a prevenção dos riscos profissionais nos estaleiros só poderá ser desenvolvida eficazmente se for apoiada num projecto que contenha a identificação dos riscos previsíveis e a relação das principais medidas preventivas a observar.
O PSS só poderá, pois, desempenhar a sua função se responder directamente às situações concretas de uma determinada obra. Assim, julga-se que na sua estrutura fundamental se deverão reunir elementos essenciais de informação, caracterização e planificação.

Cada trabalhador é responsável pela sua própria Segurança e Saúde, incluindo a de outros trabalhadores ou terceiros que possam ser afectados pelas suas acções.

1.1.2– INTRODUÇÃO

O Plano de Segurança e Saúde (PSS) que se apresenta, relativo à obra "Reabilitação Urbana do Bairro do Boneco", foi elaborado na fase de projecto e teve como base o Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro que assegura a transposição para o direito interno da Directiva Comunitária nº 92/57/CEE do Conselho, de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis.

O presente PSS contém a informação relevante, em matéria de Segurança e de Saúde, a ter em conta na execução e exploração do empreendimento, constituindo o principal instrumento de prevenção dos riscos profissionais inerentes, de forma a minimizar os riscos de ocorrência de acidentes e contribuir para o aumento da segurança dos trabalhadores durante a obra e dos utilizadores, na fase de exploração.

Nos capítulos seguintes apresentam-se os principais aspectos que, do ponto de vista da Segurança e Saúde, interessam à obra em epigrafe e que devem nortear a actuação de todos os intervenientes na empreitada.

As alterações introduzidas em cada nova versão do Plano de Segurança e Saúde serão resumidas em impresso próprio que faz parte integrante deste PSS, denominado REGISTO DE REVISÕES.

1.1.3– METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PSS

A metodologia de implementação tem em conta a identificação, quantificação e avaliação de todas as actividades susceptíveis de provocarem situações de risco, e tendo ainda em conta os seguintes aspectos:

• Redução dos riscos profissionais e a minimização dos incidentes e acidentes em que estejam envolvidas quer pessoas, quer equipamentos e instalações;
▪ Melhoria geral das condições de trabalho e dos métodos de construção utilizados;
• Promover e implementar uma politica de sensibilização destinada, a todos os trabalhadores da obra, que lhes permita identificar todas as situações de risco, assim como agir em conformidade quando confrontadas com estas;
▪ Garantir as melhores condições de trabalho e métodos construtivos, tendo sempre como primeiro objectivo, a Segurança e Saúde dos trabalhadores e depois, a segurança dos bens e equipamentos presentes na obra;
▪ Fazer cumprir a todos os intervenientes em obra, incluindo subempreiteiro (s), trabalhadores independentes e trabalhadores temporários, todos os procedimentos estabelecidos no contrato de empreitada, no Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Outubro, pela Portaria nº 101/96 de 3 de Abril e ainda pelo presente Plano de Segurança e Saúde;
▪ Aumento da produtividade em virtude da melhoria das condições de segurança e saúde na obra.

Para o efeito procurará seguir uma dinâmica e um processo de melhoria contínua que só terminará com a conclusão da obra.

Deste modo e conscientes de que, os incidentes e acidentes trazem custos muito elevados, quer para o trabalhador, quer para as empresas como para a sociedade em geral, o projectista, tem vindo a adoptar "práticas seguras", com o objectivo de melhorar todos os aspectos relacionados com a segurança e saúde na sua área de actividade.

Desta maneira, tem dado prioridade às medidas de eliminação e redução dos riscos na sua origem, e nos casos em que não seja possível a sua eliminação total, dando prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual, em consonância com a alínea f) do nº2 do artigo 8º do Decreto-Lei nº 441/91 de 14 de Novembro.

1.2– SERVIÇOS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

O empreiteiro submeterá à aprovação por parte do Dono de Obra, a descrição, organização e constituição dos serviços de Segurança e Saúde a serem instalados no estaleiro, assim como das suas principais atividades, entre elas o plano de formação e informação dos trabalhadores.
Ficando assim o empreiteiro responsável por, tomar as medidas necessárias para que os trabalhadores tomem conhecimento de todos os riscos que estão sujeitos na obra assim como, das medidas a tomar de modo a minorar esses mesmos riscos.

Assim, respeitante a esta matéria, o empreiteiro terá de apresentar ao Dono de Obra, o *Plano de Segurança e Saúde em fase de obra com incidência para a fase em referência.*

1.3– COMUNICAÇÃO PRÉVIA

De acordo com o artigo 15º do Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Agosto, o Dono de Obra deverá comunicar ao ACT a abertura do estaleiro referente a esta obra.

Esta comunicação deverá ser feita, segundo os moldes definidos pelo Anexo III do Decreto-Lei supracitado.

De referir que o Dono de Obra tem ainda a obrigação de comunicar ao mesmo organismo, quaisquer alterações dos elementos constantes dessa comunicação de abertura do estaleiro.

Uma cópia desta comunicação prévia deverá ser afixada, no estaleiro, num local facilmente visível. Assim, como estará arquivada neste *Plano de Segurança e Saúde* no **ANEXO I.**

1. DATA DA COMUNICAÇÃO:

2. ENDEREÇO DO ESTALEIRO:

3. DONO DA OBRA: Nome: Municipio do Entroncamento

   Endereço:

   Telefone: Fax:

4. NATUREZA DA OBRA: Reabilitação e ampliação de edificios

Esta obra tem como objectivo a reabilitação e ampliação de um edifício de dois pisos e de um edificio de piso térreo

5. FISCALIZAÇÃO DA OBRA: Nome:

Endereço:

Telefone:

E-mail:

6. AUTORES DO PROJECTO: Nome: Gabicrel, lda

Endereço: Rua Direita S. Pedro 248 Chamusca

Telefone: 249761419 Fax: 249761419

E-mail:

7. COORDENADOR EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DURANTE A ELABORAÇÃO DO PROJECTO:

Nome: José Santos Monteiro Januário

Endereço: Direita S. Pedro 248 Chamusca

Telefone: 249761419 Fax: 249761419

8. COORDENADOR EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE DURANTE A REALIZAÇÃO DA OBRA:

Nome:

Endereço:

Telefone: Fax:

9. DIRECTOR DE OBRA:

   Nome:

   Endereço:

   Telefone: Fax:

10. NOME DO EMPREITEIRO GERAL:

    Nome:

    Endereço:

    Telefone: Fax:

11. DATAS PREVISÍVEIS PARA INICIO E CONCLUSÃO DOS TRABALHOS:

    Início:

    Conclusão:

12. DURAÇÃO PRESUMÍVEL DOS TRABALHOS NO ESTALEIRO EM DIAS:

13. ESTIMATIVA DO NÚMERO DE TRABALHADORES POR CONTA DE OUTRÉM E INDEPENDENTES PRESENTES EM SIMULTÂNEO NO ESTALEIRO:

14. IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS JÁ SELECCIONADAS:

1.4– REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

De toda a Legislação aplicável apresenta-se a seguir uma listagem, não exaustiva, daquela que mais directamente se aplica a esta obra, devendo o empreiteiro ter no seu escritório de obra uma compilação da mesma.

- **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 de pessoal das obras).

- **Portaria nº 37/70 de 21 de Janeiro** (Aprova as instruções para os primeiros socorros em acidentes produzidos por corrente eléctrica).

- **Decreto-Lei nº 740/74 de 26 de Dezembro** (Regulamento de Segurança de instalações de utilização de energia eléctrica).

- **Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro** (Transpõe a directiva nº 89/391/CEE relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho).

- **Decreto-Lei 72/92 de 28 de Abril** (Transpõe para o direito interno a Directiva nº 86/188/CEE relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao ruído durante o trabalho).

- **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 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 141/95 de 14 de Junho** (Transpõe para o direito interno a Directiva nº 92/58/CEE de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho).

- **Decreto-Lei 155/95 de 1 de Julho** (Transpõe para o direito interno a Directiva nº 92/57/CEE de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros móveis ou temporários).

- **Portaria 1456-A/95 de 3 de Abril** (Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho).

- **Portaria 109/96 de 10 de Abril** (Estabelece as exigências essenciais relativas à segurança e saúde aplicáveis aos equipamentos de protecção individual).

- Lei 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 da sinalização temporária de obras e obstáculos na via pública).

- **Decreto-Lei nº 143/99 de 30 de Abril** (Reparação de danos emergentes de acidentes de trabalho – regulamenta a **Lei nº 100/97 de 13 de Setembro**).

- Decreto-Lei nº 320/01 de 12 de Dezembro (Transpõe a Directiva máquinas nº 98/37/CEE).

- Lei nº 99/2003 de 27 de Agosto (Aprova o Código do Trabalho).

- **Decreto-Lei nº 273/03 de 29 de Outubro** (Procede à revisão da regulamentação das condições de segurança e de saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis, constante do **Decreto Lei nº 155/95 de 1 de Julho**, continuando a assegurar a transposição para o direito interno da Directiva nº 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Junho, relativa a prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros móveis ou temporários).

- **Lei nº 35/2004 de 29 de Julho** (Regulamenta a **Lei nº 99/2003 de 27 de Agosto** que aprovou o Código do Trabalho).

1.5– EXECUÇÃO DA OBRA

1.5.1 – PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da obra será de dias.

1.6– ORGANOGRAMA FUNCIONAL

O organograma funcional do empreendimento permite conhecer as ligações funcionais e hierárquicas da obra, constituindo portanto um documento indispensável em termos do conhecimento dos responsáveis pelas diferentes áreas e do circuito de informação, designadamente no que respeita aos serviços de prevenção e segurança.
Este organograma a elaborar pelo empreiteiro deverá ser incluído no PSS na fase de obra, no Anexo 1.2.

1.7– HORÁRIO DE TRABALHO

À duração do trabalho e á organização do horário de trabalho será aplicado o disposto nas leis e nas convenções colectivas em vigor.

Serão fixados em obra (anexo 1.3)

- horário de trabalho praticado, comunicando-se tais elementos (e subsequentes alterações) à fiscalização, sem prejuízo das comunicações previstas na lei;
- o texto, completo e devidamente actualizado, dos instrumentos de regulamentação colectiva de trabalho aplicáveis;
- horário do refeitório.

Os trabalhos realizados por turnos estarão sujeitos a igual procedimento, sendo objecto de autorização do organismo oficial competente.

1.8– SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO

Será organizado um processo para o controlo dos seguros de acidentes de trabalho (anexo 1.4).

Farão parte integrante deste processo, os respectivos documentos comprovativos de validade.

A sua actualização será periódica (trimestral) e elaborada pelo responsável pelo seu controlo em Obra (apontador, controlador).

1.9 – FASES DE EXECUÇÃO

A obra em causa compreende as seguintes fases fundamentais:

- Piquetagem e implantação topográficas;
- Edificio:
    - Demolições
    - Execução da estrutura em betão armado e metálicas
    - Execução de alvenarias
    - Execução de Pavimentos interiores;
    - Reboco de alvenarias exteriores e interiores;
    - Execução de Carpintarias e Serralharias, etc.
    - Execução de coberturas;
- Instalação das respectivas Infra-estruturas Técnicas:
    - Rede de Abastecimento de Água
    - Esgotos Residuais e Pluviais

- Electricidade e Telefones
- Equipamento eletromecânico

As obras iniciar-se-ão logo após a respectiva implantação do Estaleiro.

A sinalização provisória dos trabalhos será realizada de acordo com o previsto no Caderno de Encargos e legislação específica.

As obras acessórias acompanharão o desenvolvimento global dos trabalhos, de acordo com o estabelecido no Programa de Trabalhos.

Atendendo às características da empreitada a realizar, o Mapa de Quantidades de Trabalho considera a execução de algumas actividades simultâneas.

1.9.1 – MÉTODOS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS

1.9.1.1 – GENERALIDADES

Atendendo à especificidade da obra a executar e sem prejuízo das recomendações de Segurança e de Saúde extensivas à generalidade das obras de engenharia, as medidas a adoptar para a prevenção de acidentes nesta empreitada, passam também pelas metodologias e recomendações construtivas constantes no Projecto e no Caderno de Encargos, bem como das recomendações relativas à organização do Plano de Trabalhos.

De facto, e sem pôr em causa as adaptações no Projecto, que poderão ocorrer em fase de execução, no sentido de o harmonizar com a tecnologia e métodos executivos e o adaptar às reais condições encontradas pelo Empreiteiro, a definição dos principais aspectos ligados à execução das empreitadas que constituem a obra (tais como a sua protecção para as obras a céu aberto) e a organização dos trabalhos (em particular no que se refere à execução de tarefas em simultâneo), devem ter em conta para além de critérios de natureza técnico-económica, preocupações de Segurança e Saúde, de modo a serem optimizados os processos e conseguir-se uma adequada harmonização dos métodos construtivos.

1.9.1.2 – ASPECTOS RELEVANTES

Apresentam-se, a seguir, alguns dos aspectos que se consideram de maior relevância sobre a matéria em causa.

Os métodos e processos construtivos, a serem utilizados pelo empreiteiro no âmbito da realização desta empreitada, poderão considerar o recurso a meios tradicionais, embora, face às suas características próprias, esta empreitada apresente determinadas especificidades.

Estruturas e Betão Armado

Neste domínio, com base nos elementos de projecto disponíveis, é considerada a realização de trabalhos referentes à execução dos seguintes elementos estruturais:

a) Execução de estrutura em betão armado de apoio a lajes maciças ou mistas.

Admite-se que na execução destes trabalhos se recorra a meios tradicionais; no entanto deverão ser convenientemente dimensionados de modo a assegurar o rendimento diário exigido para o cumprimento do Programa de Trabalhos, bem como contemplar as medidas de segurança que se revelem adequadas.

Arquitectura

Os elementos de arquitectura serão conforme definido no Projecto e na Lista de Trabalhos.

É considerada a realização de trabalhos referentes à execução dos seguintes elementos:

a) Paredes
b) Pavimentos
c) Tectos
d) Mobiliário fixo
e) Instalações sanitárias
f) Carpintarias e Serralharias

Admite-se que na execução destes trabalhos se recorra a meios tradicionais; no entanto deverão ser convenientemente dimensionados de modo a assegurar o rendimento diário exigido para o

cumprimento do Programa de Trabalhos, bem como contemplar as medidas de segurança que se revelem adequadas.

2 – CARACTERÍSTICAS DA OBRA

2.– CARACTERÍSTICAS DA OBRA

2.1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS

A presente empreitada tem por objetivo a **Reabilitação Urbana do Bairro do Boneco**, pretendendo-se que estas instalações reúnam as condições adequadas à sua utilização futura, quer pelos utentes quer pelo pessoal que aí exerce a respectiva actividade profissional.

2.1.1 – ÂMBITO DA EMPREITADA

As actividades a desenvolver e que são objecto da presente Empreitada abrangem as especialidades a seguir indicadas:

a) Construção Civil;
b) Instalações Eléctricas, Avac e Equipamento .

2.1.2 – TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

As actividades a desenvolver de construção civil, relacionadas com esta empreitada, incluem as seguintes rubricas principais:

Execução do edifício, tendo em consideração as exigências específicas de qualidade associadas à função a que o mesmo se destina (explicitadas no projecto) e os trabalhos de apoio à instalação das diferentes redes de equipamento, conforme peças desenhadas e respectivos mapas de acabamentos, incluindo os movimentos de terras, obras acessórias, alterações de redes existentes e ligações entre redes.

2.1.3 – TRABALHOS NO ÂMBITO DAS INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS e AVAC

As actividades de fornecimento, montagem e ensaios de equipamento electromecânico relacionadas com esta empreitada incluem as seguintes rubricas principais:

a) Equipamento Eléctrico

Fornecimento e montagem de todo o equipamento (explicitado no projecto) associado às instalações eléctricas (iluminação normal e de emergência), instalações de comunicações (redes telefónicas e de dados), detecção de incêndios, e sistema de controlo de acessos do edifício, incluindo ligações às redes existentes, todos os componentes e acessórios.

.

2.1.4– ESPECIFICIDADES

- N.º Total de Pisos 2
- N.º de Pisos em caves 0
- N.º de Pisos Acima do Solo 2
- Altura Máxima da Construção ..... 8.00 m

2.2– PLANO DE TRABALHOS

O Plano de Trabalhos permite controlar a execução das quantidades de trabalho que constam do respectivo mapa face aos prazos previstos. Por outro lado, o Plano de Trabalhos permite verificar quais as actividades que se realizam em simultâneo, bem como avaliar a compatibilidade, em termos de Segurança dessas actividades.

Os elementos que constituem o Plano de Trabalhos serão apresentados pelo Empreiteiro após a adjudicação da obra e constam do anexo 2.1.

2.3– CRONOGRAMA DA MÃO DE OBRA E DE EQUIPAMENTOS

A previsão das cargas de mão de obra constitui um elemento essencial em matéria de Segurança e Saúde, uma vez que permite verificar os períodos de maior concentração, em simultâneo, da mão de obra no empreendimento, e consequentemente, com maior probabilidade de se verificarem acidentes.

Assim, através do Cronograma da Mão de Obra a fornecer pelo empreiteiro e que constará do Anexo 2.1 poder-se-á, de alguma forma, controlar o nível de sinistralidade durante a execução da obra.

Através da carga de equipamentos prevista, pretende-se afectar às várias actividades e quantidades de trabalho os meios adequados e suficientes à execução da obra no prazo previsto (Anexo 3.3.1).

A carga de equipamentos, que se apresenta no Anexo 3.3.1, refere-se ao meios a afectar às várias actividades e quantidades de trabalho, de forma a assegurar a execução da obra no prazo previsto.

De igual modo, este documento permite avaliar a quantidade de equipamentos que se encontram em simultâneo no Estaleiro e os riscos que essa situação envolve.

2.4– PROJETO DO ESTALEIRO

2.4.1 – CARATERIZAÇÃO GERAL

O Projecto do Estaleiro constitui um elemento essencial deste PSS, nele devendo ser estabelecidas todas as disposições (procedimentos e regras) relativas à implantação das instalações de apoio à execução dos trabalhos, dos equipamentos de apoio, das infra-estruturas provisórias e de outros elementos que as características e os métodos e processos construtivos a utilizar na execução dos trabalhos determinam.

O Projecto de Estaleiro (entendendo-se que Estaleiro é o local onde são realizadas todas as actividades de apoio à obra) deverá ser realizado pelo Empreiteiro e apresentado ao Dono da Obra (este deve indicar o local para instalação do estaleiro) para aprovação, logo após a adjudicação e antes da abertura e instalação do estaleiro.

A elaboração do Projecto do Estaleiro, deve obedecer à regulamentação geral e específica aplicável, e em particular, deverá dar cumprimento às prescrições mínimas de segurança e saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros da construção, constantes na Portaria n.º 101/96 de 3 de Abril.

Atendendo à especificidade da obra, designadamente ao facto desta empreitada envolver duas componentes – Construção Civil e Equipamentos Especiais – poderá haver lugar à implantação de mais do que um estaleiro, pelo que o Projecto de Estaleiro, deverá considerar esta situação, devendo ser tomadas medidas adequadas por forma a possibilitar a respectiva compatibilização no caso daquela situação se realizar.

Na fase de obra serão disponibilizadas as plantas do estaleiro e incluídas no Anexo 2.2.

No âmbito do estabelecimento de um adequado ambiente de segurança e saúde no estaleiro, deve ser considerada a integração das medidas preventivas necessárias para evitar todos os riscos associados ao estaleiro.

Assim, deverá ser elaborado um "check-list" que permita avaliar a organização e as condições de funcionamento do estaleiro, em termos de segurança e saúde, e verificar a implementação das medidas de prevenção destes riscos e dos equipamentos de protecção colectiva e individual previstos. Periodicamente, deverão ser realizados relatórios de avaliação das condições de segurança e saúde no estaleiro.

A alimentação de água e energia eléctrica poderá, em princípio, processar-se a partir de ramais, proveniente das redes específicas de abastecimento da CM e da EDP, existentes nas imediações do local onde se realizará a obra salientando-se, desde já, que o empreiteiro deverá indicar a potência eléctrica afecta às instalações que constituem o estaleiro.

Serão colocadas à entrada do estaleiro e nos troços da obra, placas identificadoras do empreiteiro, bem como diversas placas de aviso de segurança, adaptadas às várias situações condicionantes e eventuais perigos que possam ocorrer.

Indicam-se, a seguir, alguns aspectos relativos à organização do estaleiro, que deverão ser observados no seu planeamento e durante a execução da obra, de forma a assegurar a prevenção de acidentes no estaleiro e evitar os riscos profissionais.

Estes aspectos, bem como outros necessários para a boa e atempada execução da obra, complementam o referido no Caderno de Encargos da obra.

2.4.2 – NORMAS E PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE RELATIVAS ÀS INSTALAÇÕES DO ESTALEIRO

Neste domínio deverá atender-se ao seguinte:

- Toda a área do estaleiro será vedada, devendo o Empreiteiro apresentar um plano com a localização e o tipo de vedação proposta, para aprovação do Dono da Obra;
- Deverá, em princípio, ser prevista uma portaria, para controlar as entradas e saídas de pessoas e viaturas ao estaleiro da obra e impedir a entrada de pessoas estranhas à obra;
- No local do trabalho só podem estar os trabalhadores da obra pertencentes ao empreiteiro, subempreiteiros, trabalhadores independentes e fornecedores quando devidamente autorizados;
- O acesso de outras pessoas e viaturas ao estaleiro deve ser sempre autorizado pelo Dono da Obra;
- O empreiteiro é responsável pela montagem de um serviço de guarda e vigilância no interior do estaleiro de obra;
- Todas as instalações sociais do estaleiro, tais como os refeitórios, vestiários, dormitórios, instalações sanitárias e outras instalações de apoio devem ser mantidas em bom estado de conservação e higiene e serem adequadas aos efectivos existentes nas várias fases da obra;
- Deve existir um local para afixação de informação útil para os trabalhadores, em todas as instalações comuns ou específicas do estaleiro;

- Os procedimentos a adoptar em situações de emergência e os números de telefone de socorro em caso de acidente, devem encontrar-se afixados em local bem visível e dotado de telefone;
- Devem ser bem definidas e localizadas todas as áreas de produção e de armazenagem de materiais e os meios de movimentação de cargas;
- O estaleiro deverá ser dotado das ligações necessárias de água potável, esgotos e energia eléctrica;
- As instalações para subempreiteiros deverão ser separadas das restantes;
- Será interditada a utilização de equipamentos e produtos que não ofereçam segurança;
- No final da obra, toda a área utilizada para apoio à obra deverá ser deixada livre de quaisquer instalações, materiais ou resíduos, devendo o empreiteiro retirá-los logo que se tornem desnecessários.

2.4.3 – NORMAS E PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE RELATIVAS A ACESSO E CIRCULAÇÕES NO ESTALEIRO

Neste âmbito deverá atender-se ao seguinte:

- Os locais de acesso ao estaleiro devem ser os mais apropriados, tendo em consideração os transportes previstos para a obra e a necessidade de garantir a segurança das circulações rodoviária e ferroviária;
- Deverão existir acessos independentes para peões e para viaturas, com sinalização adequada;
- Deve ser assegurada uma boa visibilidade e uma correcta sinalização dos locais de implantação dos portões da obra, de forma a garantir a segurança das entradas e saídas;
- Devem ser definidas as vias de circulação interna, para peões e para viaturas, havendo o cuidado de as separar, de modo a evitar os riscos e garantir a segurança dos trabalhadores;
- Devem ser asseguradas vias prioritárias para casos de emergência no estaleiro, de modo a permitir o acesso dos meios de socorro em caso de acidente grave. Estas vias devem ser mantidas constantemente desimpedidas;
- Todas as vias de circulação interna do estaleiro devem ser devidamente sinalizadas, recorrendo-se à sinalização de circulação e de segurança necessária;
- Em todas as áreas de trabalho serão colocados e mantidos os sinais rodoviários e as balizagens reflectorizadas adequadas para a sinalização do trânsito;
- Devem ser previstos locais para a realização de cargas e descargas no estaleiro e para o estacionamento de viaturas em locais adequados (preferencialmente junto às portarias), de modo a não impedir a livre circulação no estaleiro;

- O transporte de materiais e equipamentos deve sempre ser acompanhado dos documentos legais de trânsito, para efeitos de entrada e saída na portaria do estaleiro, onde será entregue cópia da respectiva guia de transporte;
- O transporte de trabalhadores no estaleiro e nas frentes da obra deve ser feito em veículos próprios;
- É proibido o transporte de trabalhadores em quaisquer atrelados, camiões basculantes ou em baldes de máquinas;
- Todas as vias devem ser mantidas em bom estado de conservação e sempre limpas de detritos ou objectos que originem riscos para a circulação.

2.4.4 – NORMAS E PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE RELATIVAS À LIMPEZA E PROTECÇÃO DO AMBIENTE NO ESTALEIRO

Neste domínio, deverá atender-se ao seguinte:

- O estaleiro deve ser mantido em bom estado de limpeza e arrumação;
- Deve ser assegurada a "contentorização" dos lixos e a remoção dos entulhos e outros resíduos da obra;
- Todos os entulhos e resíduos da obra devem ser regularmente retirados para vazadouros, de modo a evitar a sua aglomeração no Estaleiro;
- Os veículos e equipamentos móveis devem circular em condições de limpeza, devendo ser assegurada a lavagem dos rodados sempre que necessário;
- De forma a evitar o levantamento de pó e minorar este impacto nas áreas envolventes, as vias e os acessos ao estaleiro devem ser convenientemente e periodicamente regadas com água;
- As zonas de armazenagem de materiais ou substâncias perigosas de utilização na obra, e que possam originar riscos para a saúde, deverão ser bem delimitadas e sinalizadas;
- Deverá verificar-se se a obra terá resíduos tóxicos ou perigosos e definir-se, convenientemente, o destino destes, de forma a evitar riscos relacionados com estes resíduos;
- Deverão ser recolhidos e/ou manuseados em condições de segurança, todos os materiais perigosos utilizados na obra (óleos queimados, produtos descofrantes, etc).

2.4.5 – NORMAS E PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE RELATIVAS AO CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NO ESTALEIRO

Neste âmbito, deverá atender-se ao seguinte:

- Não é permitido o consumo de bebidas alcoólicas durante o período de trabalho, nem iniciar o trabalho sob efeito de álcool;

2.4.6 – NORMAS E PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE RELATIVAS AO RUÍDO NO ESTALEIRO

O Empreiteiro deverá eliminar o risco de exposição ao ruído, procurando utilizar equipamentos e métodos de trabalho apropriados e, se necessário, fornecer aos trabalhadores os EPI adequados – protecção de ouvido.

2.4.7 – VEDAÇÕES A UTILIZAR NA OBRA

Em toda a periferia da obra deverá ser considerada uma vedação específica que, face às características do local (confinante com a via pública), deverá merecer particular atenção.

Poderão ser empregues vários tipos de vedações, consoante o objectivo pretendido – demarcação e sinalização dos locais de trabalho ou de protecção e impedimento de acesso a esses locais.

No interior da área do estaleiro, todas as áreas de trabalho onde os riscos são elevados deverão ser demarcadas com vedação plástica, de forma a prevenir contra a entrada inadvertida nessa área.

Nas zonas com risco de acesso de estranhos à obra, os locais de trabalho deverão ser protegidos com vedação adequada.

2.5 – LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Sempre que no decorrer da obra se verifiquem condições de trabalho com características de excepcionalidade que exijam medidas de segurança adicionais os operários envolvidos nos referidos trabalhos terão informação e formação suplementares sobre os perigos existentes e os procedimentos de segurança a seguir.

Caso se verifique a existência de trabalhos especiais, estes só serão executados por pessoal especializado, devendo o referido pessoal, e antes do início do trabalho em questão, receber informação e formação sobre os perigos inerentes às actividades que irão desenvolver e sobre os procedimentos de segurança a implementar.

A identificação destes trabalhos encontram-se descriminados no Anexo 2.3 e dele fazem parte os equipamentos de protecção colectiva.

2.6 – LISTA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

A identificação destes materiais encontra descriminada no Anexo 2.4.

3 – ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS

3- ACÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS

3.1 – PLANO DE ACÇÕES – CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL

O levantamento dos condicionalismos existentes no local tem como objectivo detectar as situações que interfiram com a execução da obra, impedindo a sua implantação, ou criando condições de risco que devam e possam ser prevenidos na fase de concepção. Desta forma, é recomendado que o Dono da Obra ou seu representante, com a colaboração do Autor do Projecto, tome as medidas necessárias no sentido de, sendo possível, eliminar esses riscos antes de iniciado qualquer trabalho no terreno.

Este levantamento compreende o registo de todos os elementos que possam interferir com a implantação da obra e do estaleiro de apoio, nomeadamente:

- Construções e outros obstáculos existentes;
- Infra-estruturas técnicas, enterradas ou aéreas;
- Construções de acesso ao local.

Atendendo às características desta obra, antes do início dos trabalhos o Empreiteiro terá de proceder à verificação e registo de todos os condicionalismos existentes, quer para a implantação do estaleiro, quer para a obra, confirmando aqueles já conhecidos e identificando todos os outros que, eventualmente, não tenham sido referenciados e que possam vir a criar condições de risco.

Assim, o plano a elaborar deverá sistematizar estes condicionalismos e indicar as respectivas medidas de prevenção de acidentes. A identificação destes condicionalismos deverá ser feita o mais cedo possível, de forma a procurar soluções que garantam o nível de segurança pretendido.

Relativamente às infra-estruturas técnicas existentes (redes públicas de água, esgotos, electricidade, telefones, gás, etc.), embora não tenha sido efectuado um levantamento exaustivo, foram identificados os tipos de infra-estruturas que deverão ser tidos em consideração, pelo que, na fase de obra, deverá ser efectuado o respectivo reconhecimento, com vista ao estabelecimento das medidas de protecção a tomar face aos riscos previsíveis.

Relativamente à Planta Geral do Estaleiro (anexo 2.2), deverá ser contemplada a envolvente do estaleiro/obra, no âmbito de serem atendidos os aspectos mais relevantes na matéria em causa, considerando-se a inclusão das zonas a seguir indicadas.

– Zona reservada à protecção da obra

Cuidados Especiais

- Vedação adequada da obra, para assegurar a protecção de peões e de veículos na via pública;
- Sinalização adequada da obra, incluindo procedimentos específicos de alerta para os condicionalismos resultantes da movimentação de máquinas e veículos associados ao Estaleiro;
- Eventual necessidade de interrupção da circulação na via pública;
- Adopção de procedimentos específicos, com vista à minimização dos riscos e incómodos causados pela produção de ruído, vibrações e poeiras no estaleiro e área envolvente.

– Zona reservada à protecção das construções existentes

Implementação de procedimentos especiais de protecção das construções adjacentes, tendo em vista:

- Minimizar os riscos de interferência física dos equipamentos do estaleiro, que possam causar danos nessas construções;
- Adopção de procedimentos específicos, com vista à minimização dos riscos e incómodos causados pela produção de ruído, vibrações e poeiras no estaleiro e área envolvente.
- Adopção de procedimentos específicos, com vista à minimização ou ausência de danos causados nas demolições, junto das construções adjacentes.

3.2 – PLANO DE ESCAVAÇÕES

Não se prevêm escavações significativas que justifiquem preparação e planeamento.

3.3 – PLANO DE ATERROS

Não se prevêm aterros significativos que justifiquem preparação e planeamento.

3.4 – PLANO DE BETONAGENS

O empreiteiro terá de preparar um plano exaustivo para esta actividade, quer a nível da recepção do betão (ensaios), quer a nível da betonagem em altura ou ao mesmo nível e apresentá-lo ao Coordenador de Segurança e Saúde, para sua aprovação, até 5 dias antes do início dos trabalhos.

3.5 – PLANO DE ACÇÕES DE SINALIZAÇÃO E DE CIRCULAÇÃO NO ESTALEIRO

O plano de Sinalização e de circulação do estaleiro deverá conter as seguintes indicações:

- Sinalização de Segurança e Saúde no estaleiro;
- Sinalização de circulação de pessoas e veículos;
- Definição e localização dos vários caminhos de circulação interna, para pessoas e veículos, incluindo os caminhos prioritários previstos para o acesso dos meios de socorro, em situações de emergência.

Deverá ser estabelecida a velocidade máxima de circulação para os veículos e para os diversos equipamentos de estaleiro.

No estabelecimento da sinalização de segurança e de circulação deverá ser observada a regulamentação específica em vigor, nomeadamente:

- As prescrições mínimas para sinalização de Segurança e Saúde, constantes no D.L. 141/95 de 14 de Junho e Portaria 1456-A/95 de 11 de Dezembro, que o regulamenta;
- O regulamento de sinalização de carácter temporário de obras e obstáculos na via pública – D.R. 33/88 de 12 de Setembro.

Nos casos de ocupação total ou parcial da via pública, deverão ainda ser respeitadas as eventuais disposições municipais, quando existentes e aplicáveis.

No Anexo 2.2.1 deste PSS irão estar incluídos os elementos relacionados com esta matéria que, oportunamente, venham a ser considerados.

3.6 – PLANO DE PROTECÇÕES COLECTIVAS

3.6.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Lei-Quadro sobre segurança e saúde em vigor determina a necessidade de o empregador aplicar, entre outras, as medidas necessárias de protecção colectiva, tendo em vista a redução dos riscos profissionais. Como princípio de prevenção geral, prevê-se ainda, nesse diploma, que se dê prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às de protecção individual.

O Plano Protecções Colectivas envolve, ainda, a definição das medidas de protecção colectiva incluindo, naturalmente, a escolha dos equipamentos de protecção colectiva a implementar na obra, de forma a prevenir os riscos a que venha estar expostos os trabalhadores.

3.6.2 – ANÁLISE SE RISCOS

A definição destas medidas está, como é óbvio, intimamente associada aos riscos expectáveis na obra e que interessa prevenir, pelo que, no estabelecimento deste plano deve, em especial, analisar-se o Projecto do Estaleiro, o Projecto da Obra e os Métodos e Processos Construtivos a empregar.

Neste contexto, importa identificar os riscos fundamentais decorrentes das várias fases da obra e estabelecer as medidas de protecção colectiva que podem ser adoptadas para os prevenir.

Assim, o empreiteiro deverá apresentar um Plano de Protecções Colectivas abrangendo os diversos trabalhos a executar, e indicando quais as medidas de protecção destinadas a prevenir os vários riscos a que os trabalhadores possam estar expostos, em particular para os riscos de queda em altura, soterramento, electrocussão e acidentes rodoviários (designadamente nas partes da obra que consideram intervenções nas vias públicas ou suas proximidades), ou outros riscos graves para a Segurança e Saúde dos trabalhadores.

Atendendo ao atrás citado, este plano deverá conter a indicação de todas as medidas de protecção colectiva que se prevê adoptar, tendo em atenção os métodos e processos construtivos utilizados e dando sempre prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às de protecção individual.

Deverão ser definidos todos os equipamentos de protecção colectiva a utilizar, bem como a respectiva implantação nos locais adequados, em função dos riscos a que os trabalhadores poderão estar expostos.

Embora esteja a cargo do empreiteiro a apresentação de um Plano de Protecções Colectivas, indicando, para os trabalhos a executar, as medidas destinadas a prevenir os vários riscos para os trabalhadores, atendendo ao carácter deste PSS, nele estão incluídos alguns aspectos que se consideram essenciais.

No sentido de complementar o que atrás foi referido, e atendendo às duas componentes que constituem a obra (construção civil – obras interiores e equipamento), apresenta-se a seguir um quadro que contempla os riscos mais relevantes presentes na obra e as actividades em que os mesmos se verificam.

CONSTRUÇÃO CIVIL

RISCOS	ACTIVIDADES	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA		
		B	M	A
Queda em altura	• Tarefas inerentes à execução dos elementos estruturais • Tarefas inerentes à execução da cobertura do edifício • Tarefas inerentes à execução de alvenarias, revestimentos		X X	X
Soterramento	• Escavação (fundações do edifício) • Demolições		X X	
Queda de Objectos e de materiais	• Demolições • Tarefas inerentes à execução dos elementos estruturais • Tarefas inerentes à execução da cobertura do edifício • Tarefas inerentes à execução de alvenarias, revestimentos		X X	X X
Dermatoses (acção do cimento) e Carcinoma (utilização de óleo descofrante)	• Tarefas inerentes à execução dos elementos estruturais • Tarefas inerentes à execução da cobertura do edifício • Tarefas inerentes à execução de alvenarias, revestimentos		X X	X

B – Baixa; **M –** Média; **A** - Alta

EQUIPAMENTO

RISCOS	ACTIVIDADES	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA		
		B	M	A
Electrocussão	• Montagem e colocação em serviço das instalações eléctricas e do equipamento electromecânico			X
Queda em altura	• Montagem e colocação em serviço das instalações eléctricas e do equipamento electromecânico.			X
Entalamento	• Carga, descarga e montagem do equipamento electromecânico pesado.			X
Esmagamento	• Carga, descarga e montagem do equipamento electromecânico pesado.		X	

B – Baixa**; M –** Média**; A** - Alta

Em seguida, relativamente às tarefas fundamentais da obra, listam-se alguns dos principais riscos que lhe estão associados e as respectivas medidas preventivas de protecção colectiva, que podem ser utilizadas para os prevenir.

EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM BETÃO ARMADO

Conforme já foi referido, dadas as especificidades da obra e à execução de lajes maciças ou mistas, apresentam-se alguns dos riscos que poderão estar inerentes.

RISCOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Queda em altura	Utilização de guarda-corpos nas bordaduras da laje de cobertura e aberturas nela existentes; colocação adequada de redes de protecção exterior; delimitação de escavações com guardas ou com fitas sinalizadoras; execução adequada de andaimes; correcta utilização de escadas de mão; execução de cofragens de pilares e paredes incorporando nestas as respectivas plataformas de trabalho.
Queda ao mesmo nível	Limpeza do estaleiro; arrumação ordenada dos materiais de construção e equipamento de estaleiro.
Electrocussão	Identificação, sinalização e protecção das zonas de interferência com linhas

	eléctricas;
Intoxicação por tintas	Utilização de tintas e vernizes não tóxicos; assegurar o arejamento dos locais da respectiva aplicação.
Carcinoma	Utilização de líquidos descofrantes de origem vegetal; aplicação do líquido a "a favor do vento".
Inundação	Identificação, sinalização e protecção das zonas de interferência com infra-estruturas de águas e esgotos.
Entalamento	Definição das rotinas e organização das tarefas, por forma a reservar distâncias de segurança entre os trabalhadores e máquinas.
Instabilização de fundações de vias de acesso e/ou construções existentes	Identificação das situações e execução prévia das obras de suporte e estabilização que se imponham.
Acidentes Rodoviários	Sinalização adequada da obra; minimização do tempo de intervenção junto de estradas e arruamentos.
Ruído	Utilização de equipamentos que respeitem as normas sobre o ruído; assegurar a correcta utilização e manutenção de equipamento; utilizar o equipamento adequado a cada situação.

EXECUÇÃO DE ACABAMENTOS

Tarefa afecta à componente "Construção Civil", abrangendo fases de execução relativas às intervenções no edifício, designadamente as actividades de execução de alvenarias, revestimentos e pinturas.

RISCOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Queda em altura	Utilização de guarda-corpos nas bordaduras da laje de cobertura e aberturas nela existentes; colocação adequada de redes de protecção exterior; delimitação de escavações com guardas ou com fitas sinalizadoras; execução adequada de andaimes; correcta utilização de escadas de mão.
Queda ao mesmo nível	Limpeza do estaleiro; arrumação ordenada dos materiais de construção e equipamento de estaleiro.
Electrocussão	Utilização de equipamento adequadamente isolado e protegido (por disjuntor diferencial de alta sensibilidade)
Intoxicação por tintas	Utilização de tintas e vernizes não tóxicos; assegurar o arejamento dos locais da respectiva aplicação.

Entalamento	Definição das rotinas e organização das tarefas, por forma a reservar distâncias de segurança entre os trabalhadores e máquinas.
Ruído	Utilização de equipamentos que respeitem as normas sobre o ruído; assegurar a correcta utilização e manutenção de equipamento; utilizar o equipamento adequado a cada situação.

INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS/TELEFÓNICAS E ELECTROMECÂNICAS

Tarefa afecta à componente "Equipamento" e abrangendo as fases de execução relativas a Equipamento Electromecânico, Equipamento Eléctrico e Instalações de Baixa Tensão, Equipamento Telefónico e Ensaios em Equipamentos Eléctricos e Telefónicos.

RISCOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Electrocussão	No caso de trabalhos nas proximidades de Linhas Eléctricas aéreas de A.T: respeitar as distâncias de segurança recomendadas, promover afastamentos específicos através da colocação de obstáculos com bandeirolas de aviso, considerar a possibilidade de estabelecer percursos alternativos para a movimentação de máquinas; caso não seja possível utilizar percursos alternativos para a movimentação de máquinas, identificar e sinalizar adequadamente, através da colocação de balizas limitadoras de altura em ambos os lados do cruzamento com aquelas linhas; evitar o armazenamento de materiais na proximidade ou por baixo das linhas de A.T. No caso de trabalhos no âmbito da "Instalação Eléctrica no Estaleiro (incluindo a utilização dos equipamentos eléctricos)": desvio, sinalização e protecção das zonas de interferência com linhas eléctricas existentes; considerar protecção diferencial de alta sensibilidade nos quadros eléctricos do estaleiro (nas condições de "estaleiro molhado"); colocar o quadro geral em local acessível e sobrelevado em relação ao terreno (com sinalização na parte exterior a indicar o perigo de electrocussão); não efectuar ligações ou arranjos provisórios, nem modificar instalações eléctricas; informar imediatamente qualquer anomalia ou defeito de carácter eléctrico ao chefe directo (ou ao electricista responsável); não deixar cabos em contacto com arestas vivas; proteger o mais possível as canalizações eléctricas contra riscos de esmagamento e corte; proceder à substituição de todos os cabos danificados; manipular com prudência as junções e as fichas; utilizar fichas e tomadas de corrente normalizadas; retirar uma ficha de uma tomada puxando pela ficha e não pelo cabo de alimentação.
Queda em altura	Execução adequada de andaimes; correcta utilização de escadas de mão.
Queda ao mesmo	Limpeza do estaleiro; arrumação ordenada dos materiais de construção e equipamento

nível	de estaleiro.
Entalamento	Definição das rotinas e organização das tarefas, por forma a reservar distâncias de segurança entre os trabalhadores e máquinas.
Ruído	Utilização de equipamentos que respeitem as normas sobre o ruído; assegurar a correcta utilização e manutenção de equipamento; utilizar o equipamento adequado a cada situação.

3.6.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Com base na análise de riscos apresentada, que deverá ser complementada em obra em função dos processos construtivos e tecnologias que venham a ser aplicadas, serão seleccionadas as medidas e os equipamentos de protecção colectiva a utilizar na obra, devendo ser elaborada uma ficha de registo destes equipamentos, do tipo da que se apresenta no Anexo 3.1 e que deverá ser permanentemente actualizada durante a execução da obra.

3.7 – PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS

3.7.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este plano visa a adopção de medidas destinadas a assegurar a utilização de Equipamentos de Protecção Individual (EPI), de forma a atenuar os riscos associados às tarefas que cada trabalhador desempenha no empreendimento.

Por 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.

As condições de utilização destes EPI´s, nomeadamente no que se refere à sua duração, serão determinados em função da gravidade do risco, da frequência da exposição ao risco, das características do posto de trabalho de cada trabalhador e do comportamento do equipamento.

Porém, a eficiência do uso de um determinado tipo de EPI depende fundamentalmente do Director de obra (e/ou do Coordenador de Segurança e Saúde) e do próprio trabalhador.

Ao Director de Obra (e/ou Coordenador de Segurança e Saúde) competirá fornecer todas as instruções de utilização necessárias ao correcto uso desse equipamento, respeitar as suas instruções de utilização, controlar o seu uso efectivo e garantir a sua manutenção.

Ao trabalhador incumbirá o uso desse equipamento, respeitar as instruções de utilização e apresentar todas as anomalias e defeitos que detecte no equipamento.

O Plano de Protecções Individuais engloba, assim, a definição de todas as medidas de protecção individual a utilizar para prevenir riscos previsíveis que se pretendam prevenir e a que estão expostos todos os trabalhadores.

Este plano compreende:

- EPI de uso obrigatório;
- EPI de uso temporário.

Os primeiros destinam-se a serem utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador no estaleiro. Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependendo do tipo de tarefa que desempenha.

3.7.2 – ANÁLISE DE RISCOS

A selecção do EPI depende, naturalmente, dos riscos que importa prevenir. Tendo em conta os principais riscos inerentes à obra, já identificados no capítulo anterior, é possível identificar os principais tipos de EPI que deverão ser utilizados em obra, tal como se indica a seguir.

RISCOS	PARTE DO CORPO A PROTEGER	EPI
Queda de Objectos	Cabeça	Capacete de Protecção
Entalamento	Pés e Pernas	Botas de Segurança
Ruído	Ouvidos	Protecções Auriculares
Queda em Altura	Corpo Inteiro	Cintos de Segurança
Intoxicação por tintas	Vias Respiratórias	Máscara Filtrante Óculos de Protecção
Dermatoses	Mãos	Luvas de protecção
Carcinoma	Vias Respiratórias	Máscara Filtrante Óculos de Protecção
Acidentes Rodoviários	Corpo Inteiro	Vestuário e Acessórios Florescentes de Sinalização

Para uma maior sistematização e mais fácil quantificação dos EPI que será necessário colocar em obra, no Anexo 3.2.2 apresenta-se uma ficha que explicita os EPI de uso obrigatório pelas categorias profissionais que se prevê venham a estar presentes em obra.

3.7.3 – IMPLEMENTAÇÃO

Nos termos da lei em vigor, compete ao empregador (Empreiteiro) o fornecimento a cada trabalhador do EPI que se imponha, face à respectiva actividade.

O empregador deverá, ainda, informar cada trabalhador dos riscos que cada EPI visa proteger e de como deve ser utilizado.

No acto de entrega do EPI, cada trabalhador deverá assinar a sua ficha de recepção, comprometendo-se a utilizar correctamente o EPI recebido. Nesse acto, o trabalhador deverá também tomar conhecimento das suas obrigações, assinando para o efeito uma declaração. Estas fichas apresentam-se no Anexo 3.2.1.

No caso particular dos capacetes, estes deverão permitir, através dum sistema de cores, a identificação de cada trabalhador em função da respectiva categoria profissional, tal como sugerido, a título de exemplo, no quadro que a seguir se apresenta.

CORES DOS CAPACETES POR CATEGORIAS PROFISSIONAIS

CORES DOS CAPACETES	CATEGORIAS PROFISSIONAIS
Branco	Encarregados, Arvorados, Capatazes, Chefes de Equipa
Verde	Pedreiros, Trolhas, Cimenteiros
Vermelho	Carpinteiros, Montadores de Cofragens
Castanho	Armadores de Ferro, Ferreiros
Azul	Canalizadores, Electricistas
Amarelo	Serventes, Auxiliares, Aprendizes, Praticantes
Laranja	Condutores Manobradores
Cinzento	Apontadores, Controladores, Medidores, Ferramenteiros

Terá de ser colocado na frente do capacete, por colagem adequada (impermeável), o nome da entidade empregadora (Dono da Obra, Fiscalização, Empreiteiro, Subempreiteiro, etc).

Na identificação de equipamentos de protecção individual que cada operário deve utilizar acresce referir que os EPI de uso obrigatório destinam-se a ser utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador no estaleiro, como é o caso de capacete e botas com biqueira a palmilha de aço; os EPI de uso temporário são utilizados pelo trabalhador durante a tarefa que desempenha.

No acto da entrega dos EPI, cada trabalhador terá de assinar a sua recepção, competindo ao Empreiteiro, nos termos da legislação em vigor, informar aquele dos riscos que cada EPI visa proteger. Nesse acto, o trabalhador terá também de tomar conhecimento das suas obrigações, assinando, para o

efeito, uma declaração. Terá de ser entregue uma ficha de Distribuição de EPI aos trabalhadores para registo das situações acima descritas.

As fichas de uso obrigatório destes EPI, por profissionais, encontram-se no Anexo 3.2.2.

3.8 – PLANO DE UTILIZAÇÃO E DE CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO

O plano de utilização dos equipamentos de estaleiro permite verificar o número de equipamentos, (quer fixos, quer móveis) presentes, em simultâneo, no estaleiro e assim determinar-se as medidas que se mostrarem necessárias para prevenir os riscos que se possam surgir devido a essa simultaneidade.

Atendendo às características desta obra, não se afigura uma simultaneidade específica que conduza a uma situação de potencial gravidade em termos de segurança.

O plano de utilização dos equipamentos de estaleiro será apresentado no Anexo 3.3.1.

Por outro lado, no que se refere à necessidade de ser assegurado o funcionamento desses equipamentos em condições adequadas, interessa conhecer as características de cada um dos equipamentos presentes em obra, com especial destaque as relacionadas com o seu estado de funcionamento.

Assim, os equipamentos existentes no estaleiro deverão ser objecto de controlo periódico das suas condições de funcionamento, em termos de:

- Verificação de terem sido efectuadas as revisões periódicas de manutenção;
- Inspecção-geral do equipamento.

No Anexo 3.3 apresenta-se um modelo de ficha para efeitos da realização desse controlo periódico de forma sistematizada.

Em casos especiais, entendidos por convenientes pelo Coordenador de Segurança na fase de obra, poderá justificar-se o preenchimento de outro tipo de fichas referentes à "Inspecção-geral de Equipamentos", com vista à verificação de qualquer anomalia que possa ser detectada. O modelo dessas fichas, designadas por "Procedimentos de Controlo e Inspecção de Equipamentos de Estaleiro", apresenta-se no Anexo 3.3.2.

Estas fichas de inspecção, poderão ser consultadas pelo Dono da Obra sempre que este o considere necessário.

O empreiteiro deverá elaborar um Plano de Utilização e de Controlo dos Equipamentos de Estaleiro, de acordo com o exemplo que adiante se apresenta, o qual conterá uma lista dos equipamentos que prevê vir a utilizar na obra, a indicação do número e do tipo de equipamentos fixos e móveis, bem como os respectivos tempos de permanência no estaleiro.

Todos os equipamentos em estaleiro deverão ser inspeccionados e verificados periodicamente podendo a fiscalização interditar a utilização dos equipamentos que não ofereçam segurança.

Deverão ser implementados os procedimentos necessários à verificação da segurança dos diversos equipamentos em obra, nomeadamente fichas de controlo e de inspecção (check list) para cada equipamento em utilização. No Anexo 3.3 são apresentados os modelos para elaboração dessas fichas.

Relacionado com a utilização e controlo dos equipamentos de estaleiro, apresenta-se a seguir um modelo de ficha de Procedimentos de Inspecção de Equipamentos de Estaleiro, acompanhadas de indicações referentes ao preenchimento dos respectivos campos.

FICHA DE PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO

	PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO		N.º (6)
	Dono da Obra (1):		Pág. (7)
	Obra (2):		(5)
	Empreiteiro (3):	Coord. Seg. e Saúde-Obra (4)	

EQUIPAMENTO DE ESTALEIRO	Código
(8)	(9)

Verificações	Métodos de Verificação	Documentos de Referência	Frequência de Inspecção				
			D	S	M	A	Outra
(10)	(11)	(12)					(13)
Responsável por elementos base (14): Ass. Data:		Director de obra (15): Ass: Data:	D=Diária S=Semanal M=Mensal A=Anual				

(1) **Dono da Obra:** Posição destinada à identificação do Dono da Obra
(2) **Obra:** Designação atribuída ao empreendimento/obra, podendo ser utilizadas abreviaturas apropriadas.
(3) **Empreiteiro**: Nome do Empreiteiro, ou Sub-Empreiteiro, responsável pela elaboração ou adaptação da ficha ao empreendimento em causa.
(4) **Coordenador da Obra em Matéria de Segurança e Saúde:** Nome da pessoa, individual ou colectiva, nomeada pelo Dono da Obra, para executar, durante a realização da obra, as tarefas de coordenação previstas na Directiva Estaleiros.
(5) **Código da Obra:** Posição para registo, nos casos aplicáveis, do código atribuído ao empreendimento ou obra.
(6) **Número:** Posição para registo do número de ordem sequencial das fichas de Procedimentos de Inspecção de Equipamentos de Estaleiro.
(7) **Páginas:** Nesta posição registam-se o número de páginas de cada ficha na forma "número de páginas/total de páginas". Tal permite verificar, em qualquer momento, que cada ficha está completa.
(8) **Equipamento de Estaleiro:** Descrição do Equipamento de Estaleiro a que cada ficha respeita. Para uma adequada organização do arquivo de fichas dever-se-á previamente classificar os Equipamentos de Estaleiro em classes e/ou subclasses, com base em sistemas de classificação existentes ou a criar.
(9) **Código:** Posição destinada ao registo do código do Equipamento de Estaleiro a que corresponde a ficha. Esses Códigos deverão ser atribuídos com base em sistemas de classificação referido anteriormente.
(10) **Verificações:** Relação das verificações a realizar para controlar o bom funcionamento do Equipamento de Estaleiro a que a ficha se refere: A série de verificações deverá ser listada segundo uma sequência lógica, de acordo com a ordem de realização.
(11) **Métodos de Verificação:** Nesta posição dever-se-ão descrever, sucintamente, os métodos a empregar em cada verificação listada na coluna anterior.
(12) **Documentos de Referência:** Para cada verificação e respectivos métodos, registar-se-ão, sempre que aplicável, os documentos de apoio à sua realização. Estes documentos podem ser normas, regulamentos, especificações técnicas, documentos de homologação.
(13) **Frequência de Inspecção:** Posição destinada ao registo da periodicidade com que deve ser efectuada cada verificação para garantir o adequado funcionamento do equipamento do estaleiro. A frequência da inspecção dependerá de cada verificação podendo ser, em geral, diária, semanal, mensal ou anual. Para outras periodicidades (quinzenal, trimestral, semestral) devem registar-se na posição indicada com a designação <outra>.
(14) **Responsável por elementos base:** Posição destinada à assinatura do responsável pela preparação e actualização da ficha base (ficha de aplicação geral), a qual deverá ser datada.
(15) **Director de Obra:** Posição destinada à assinatura ao Director de Obra, que deverá ser datada, confirmando assim a aplicação do preconizado na ficha do equipamento existente no estaleiro de que é responsável.

FICHA DE CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO

	PROCEDIMENTOS DE CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO	N.º (7)	Pág. (8)
	Dono da Obra (1): Representante (4):		
	Obra (2):		(6)
	Empresa (3):	Data do último controlo geral efectuado ____/____/_____ (5)	

Equipamentos de Estaleiro (código atribuído na ficha individual do equipamento)		Revisões Periódicas			Inspecção Visual Geral (Se necessário, anexar registo de não conformidade)			Reverificação (Se necessária, registar quando efectuada)		
		Última	Em dia?	Caso não,						
Código	Designação	Revisão	Sim Não	efectuar até	Conf.	Não conformidades dectectadas	Corrigir até	NEC	Efectuada em	Ass.
		__/__/___		__/__/___			__/__/__		___/___/___	
	(9)	__/__/___	(10)	__/__/___		(11)	__/__/__		___/___/___	(12)
		__/__/___		__/__/___			__/__/__		___/___/___	
		__/__/___		__/__/___			__/__/__		___/___/___	
		__/__/___		__/__/___			__/__/__		___/___/___	
		__/__/___		__/__/___			__/__/__		___/___/___	

Responsável pelo Controlo (13):	Coord. Segurança e Saúde (14):	Director de Obra :
Ass: Data:	Ass: Data:	Ass: Data:

(1) **Dono da Obra:** Posição destinada à identificação do Dono da Obra

(2) **Obra:** Designação atribuída ao empreendimento/obra, podendo ser utilizadas abreviaturas apropriadas.

(3) **Empreiteiro**: Nome do Empreiteiro, ou Sub-Empreiteiro, responsável pelos equipamentos constantes da lista. Havendo vários empreiteiros, deverão elaborar-se fichas separadas para cada um deles. Os equipamentos pertencentes a sub-empreiteiros deverão também ser incluídos no grupo das fichas do respectivo empreiteiro, embora em folhas separadas. Neste último caso, a seguir ao nome do Empreiteiro deverá acrescentar-se o do sub-empreiteiro separado por uma barra inclinada.

(4) **Representante**: Nome da pessoa individual que representa o Dono da Obra para todos os assuntos relacionados com a realização do empreendimento.

(5) **Data do último controlo geral efectuado**: Nesta posição dever-se-á registar a data que o próprio nome indica, por consulta do arquivo onde se guardam todas as fichas de controlo dos equipamentos

(6) **Código da Obra:** Posição para registo, nos casos aplicáveis, do código atribuído ao empreendimento ou obra.

(7) **Número:** Posição para registo do número de ordem sequencial de cada controlo efectuado, desde a abertura do estaleiro. Todas as folhas referentes ao controlo efectuado numa dada data terão assim, o mesmo número registado nessa posição.

(8) **Páginas:** Consoante o número de equipamentos existentes no estaleiro, assim serão utilizadas diversas fichas. Nesta posição registam-se o número de páginas, de cada ficha, na forma "número de paginas/total de páginas" correspondentes ao controlo em causa. Tal permite verificar, em qualquer momento, que o processo desse controlo está completo.

(9) **Equipamentos de Estaleiro:** Posições onde se relacionam os equipamentos de estaleiro que devem ser controlados. Cada equipamento deverá ser referenciado através do código que lhe corresponde na ficha individual que adiante se refere, através da qual se procede ao controlo das revisões periódicas de manutenção.

(10) **Revisões Periódicas:** Por consulta da ficha individual de cada equipamento, regista-se nesta posição a data da última revisão periódica de manutenção efectuada e assinala-se com uma cruz na posição adequada (sim ou não) se a revisão desse equipamento está ou não em dia (actualizada). No caso negativo dever-se-á marcar um prazo para se proceder à revisão em falta, através da inscrição da data limite na coluna para o efeito existente.

(11) **Inspecção Geral:** Nesta posição, assinala-se com uma cruz, na coluna "conf.", caso não se verifiquem anomalias no equipamento. Detectando-se qualquer anomalia, esta será registada, determinando-se um prazo até ao qual essa anomalia deverá ser corrigida. Para tal, recorre-se à ficha de Procedimentos de Inspecção de Equipamentos de Estaleiro, que também se apresenta. A data limite para essa correcção, é registada na posição para o efeito indicada. Sem prejuízo de o responsável pelo controlo poder transmitir ao Director de Obra a anomalia detectada, o operador do equipamento deverá fazê-lo como primeiro responsável e principal interessado no bom funcionamento do equipamento que lhe está confiado. Caso seja detectada uma anomalia grave, deve ser elaborado um registo específico de não-conformidade, de acordo com um modelo que também se apresenta. Nos casos justificáveis, pode mesmo determinar-se a imobilização desse equipamento até que a anomalia seja corrigida.

(12) **Reverificações:** Sempre que seja registada uma não-conformidade num equipamento, que deva ser reverificada antes do próximo controlo periódico, o responsável por esse controlo deverá assinalar, com uma cruz na indicação indicada <NEC>, a necessidade de reverificação e, quando efectuada, deverá registar a respectiva data e assinatura nos locais apropriados.

(13) **Responsável pelo controlo:** Efectuado o controlo de todos os equipamentos, o seu responsável deverá assinar e registar a data em todas as páginas.

(14) **Coordenador de Segurança e Saúde:** Preenchidas todas as fichas de um controlo, deverá o seu responsável solicitar ao Coordenador de Segurança e Saúde a sua verificação, após o que este as assinará, registando a respectiva data. Uma cópia deverá ficar na posse deste, devendo o original ser arquivado em processo que fica ao cuidado do responsável pelo controlo, após recolha da assinatura do Director de Obra.

O responsável pelo controlo dos equipamentos terá de manter actualizado um arquivo com todas estas fichas, devidamente preenchidas e organizadas por cada empreiteiro.

Deverá ser elaborado um dossier técnico para cada equipamento contendo, entre outros, os seguintes elementos:

- Documento de certificação e/ou licenciamento do equipamento, quando exigível por lei;
- Lista actualizada das verificações de segurança, que garanta a revisão periódica dos elementos mais sensíveis do equipamento;
- Registo das revisões periódicas realizadas;
- Manual de utilização do equipamento;
- Ficha de Manutenção.

3.9 – PLANO DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO

O Plano de Inspecção e Prevenção constitui um dos aspectos essenciais do Sistema de Segurança a implementar na obra. Com efeito, o objectivo deste plano consiste em sistematizar a informação relativa aos diferentes níveis de risco envolvidos na execução das diversas operações ou elemento de construção, prevendo-se as correspondentes medidas preventivas e de protecção que se mostrarem adequadas.

- O sistema, concebido com tal objectivo, baseia-se na utilização dos seguintes três tipos de fichas:
- Procedimentos de Inspecção e Prevenção;
- Registo de Inspecção e Prevenção;
- Registo de Não – Conformidade e Acções Preventivas.

As fichas de Procedimentos de Inspecção e Prevenção resultam da sistematização, para cada operação ou elemento de construção, da análise de riscos efectuada, estabelecendo um conjunto de verificações de segurança e/ou a execução de tarefas específicas, tendo por objectivo a prevenção dos riscos associados às diferentes operações a realizar em obra.

No Anexo 3.4 são apresentadas algumas fichas tipo de Procedimentos de Inspecção e Prevenção referentes ao Estaleiro, ao Equipamento do Estaleiro e às tarefas a executar na obra em causa: estas fichas deverão servir de modelo para a elaboração de fichas específicas da obra, devidamente ajustadas e complementadas pelo Empreiteiro, em função dos métodos e processos construtivos aplicados em obra.

Sempre que o empreiteiro efectue alterações ou proceda a complementos numa ficha de Procedimentos de Inspecção e Prevenção referente a determinada operação de construção, essa ficha deverá ser submetida à aprovação do Coordenador de Segurança/ Dono da Obra, até 7 dias antes de se realizar, pela primeira vez, essa operação obra.

No que concerne à implementação das acções indicadas, dever-se-á começar a ordenar as operações de construção seguindo a ordem por que são executadas. Cabe ao Coordenador de Segurança e Saúde e ao Director da Obra definir as operações ou elementos de construção que devem ser considerados nas fichas de Procedimentos de Inspecção e Prevenção.

Para este empreendimento deverão ser executadas, no mínimo, fichas para as seguintes operações:

- Armaduras;
- Betonagens;
- Trabalhos em Altura;
- Trabalhos em Instalações Eléctricas;

A utilização corrente das fichas de Procedimentos de Inspecção e Prevenção assenta no controlo das verificações/tarefas nelas previstas. Os resultados desse controlo terão de ser registados nas fichas, representadas no quadro seguinte, designadas por fichas de Registo de Inspecções e Prevenção. A concepção desta ficha prevê a co-responsabilização do empreiteiro pela segurança na execução dos trabalhos.

Apresenta-se a seguir uma ficha tipo de Procedimentos de Inspecção e Prevenção, acompanhada de indicações referentes ao preenchimento dos respectivos campos.

FICHA MODELO DE PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO

	PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO		N.º (9)	Pág. (10)
	Dono da Obra (1):	Representante (5):		
	Obra (2):		(8)	
	Empresa (3):	Coord. Seg. Saúde–Projecto (6)		
	Empreiteiro(4):	Coord. Seg. Saúde–Obra (7)		

Operação de Construção / Elemento de Construção							Código
(11)							(12)
Verificação/Tarefas	**Riscos**	**Documentos de Referência**	**Acções de Prevenção/Protecção**				
(13)	(14)	(15)	PC	PI	OU	(16)	(17)
Responsável por Elemntos Base (18): Ass: Data:			Responsável por adequação ao Estaleiro (19): Ass: Data:				

(1) **Dono da Obra:** Posição destinada à identificação do Dono da Obra
(2) **Obra:** Designação atribuída ao empreendimento/obra, podendo ser utilizadas abreviaturas apropriadas.
(3) **Projectista:** Posição destinada à identificação do projectista. Poder-se-ão considerar o Coordenador Geral do Projecto ou ao Autor do Projecto de Especialidade a que a ficha em causa se refere.
(4) **Empreiteiro**: Nome do Empreiteiro, ou Sub-Empreiteiro, responsável pela elaboração ou adaptação da ficha ao empreendimento em causa.
(5) **Representante**: Pessoa individual que representa o Dono da Obra p/ todos os assuntos relacionados com a realização do empreendimento.
(6) **Coordenador de Segurança e Saúde do Projecto:** Nome da pessoa, individual ou colectiva, nomeada pelo Dono da Obra, para executar, durante a fase de projecto, as tarefas de coordenação previstas na directiva do estaleiro.
(7) **Coordenador de Segurança e Saúde da Obra:** Nome da pessoa, individual ou colectiva, nomeada pelo dono da obra, para executar, durante a realização da obra, as tarefas de coordenação prevista na directiva do estaleiro.
(8) **Código da Obra:** Posição para registo, nos casos aplicáveis, do código atribuído ao empreendimento ou obra.
(9) **Número:** Posição para registo do número de ordem sequencial das fichas pertencentes a determinado grupo.
(10) **Páginas:** Nesta posição registam-se o número de páginas de cada ficha, na forma "número de paginas/total de páginas". Tal permite verificar, em qualquer momento, que o processo desse controlo está completo.
(11) **Operação de Construção/Elemento de Construção:** Descrição da operação ou elemento de construção a que cada ficha respeita. Para uma adequada organização do arquivo de fichas dever-se-á previamente classificar as operações e elementos de construção em classes e/ou subclasses, com base em sistemas de classificação existentes ou a criar.
(12) **Código:** Posição destinada ao registo do código da operação ou elemento de construção a que corresponde a ficha. Esses códigos deverão ser atribuídos com base em sistemas de classificação referido anteriormente.
(13) **Verificações/Tarefas:** Relação das verificações e/ou tarefas a realizar para controlar o bom funcionamento da operação ou elemento de construção a que a ficha se refere: A série de verificações/tarefas deverá ser listada segundo uma lógica, de acordo com a ordem de realização.
(14) **Riscos:** Nesta posição dever-se-ão identificar e descrever, sucintamente, os riscos correspondentes a cada verificação/tarefa listada na coluna anterior.
(15) **Documentos de Referência:** Para cada riscos 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 preventivas a considerar. Estes documentos podem ser normas (nacionais, europeias, internacionais), regulamentos, especificações técnicas (gerais ou referenciadas no projecto), documentos de homologação, bibliografia técnica, entre outros.
(16) **Acções de Prevenção/Protecção:** Tendo em conta os documentos de referência aplicáveis a cada risco identificado, registam-se nesta posição as respectivas acções ou medidas de prevenção e/ou protecção a aplicar. Essas medidas podem ser colectivas, individuais ou outras (respectivamente PC, PI, OU), assinalando-se com uma cruz na coluna adequada. Para cada risco poderão registar-se várias acções de prevenção e de protecção e durante a aplicação prática da ficha escolher-se-á aquela que se mostrar mais adequada em cada situação.

(17) **Frequência de Inspecção:** Posição destinada ao registo de periodicidade com que deve ser efectuada cada verificação/tarefa e controlados os riscos que lhe estão associados.
(18) **Responsável por Elementos Base:** Posição destinada à assinatura do responsável pela preparação e actualização da ficha base (ficha de aplicação geral), a qual deverá ser datada.
(19) **Responsável pela Adequação ao Estaleiro:** A aplicação das fichas base a um dado empreend. deve ser objecto de adequação, por forma a ter em conta as reais condições de execução em cada estaleiro. Esta posição destina-se a ser assinada pelo responsável por essa aplicação.

As fichas de Registo de Inspecção e Prevenção têm por objectivo sistematizar e comprovar a realização do controlo das verificações/tarefas que constam da respectiva ficha de Procedimentos de Inspecção e Prevenção. A concepção deste tipo de ficha prevê a responsabilização do empreiteiro pela segurança na execução dos trabalhos, através da implementação do auto-controlo.

Refere-se a seguir uma ficha tipo de Registo de Inspecção e Prevenção, acompanhada de indicações referentes ao preenchimento dos respectivos campos, este tipo de ficha consta do Anexo 3.5.

FICHA MODELO DE REGISTO DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO

	PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	N.º (5)	Pág. (6)
	Dono da Obra (1):		
	Obra (2): (4)		
	Empreiteiro(3):		

Operação de Construção / Elemento de Construção			Código
(7)			(8)
Localização / Actividade (9)			
	Verificação/Tarefas(10)	**Controlo**	
		Empreiteiro: (11) Data: Ass:	Empreiteiro: Data: Ass:
		Fiscalização: (12) Data: Ass:	Fiscalização: Data: Ass:
		Empreiteiro: Data: Ass:	Empreiteiro: Data: Ass:
		Fiscalização: Data: Ass:	Fiscalização: Data: Ass:
		Empreiteiro: Data: Ass:	Empreiteiro: Data: Ass:
		Fiscalização: Data: Ass:	Fiscalização: Data: Ass:

(1) **Dono da Obra:** Posição destinada à identificação do Dono da Obra
(2) **Obra:** Designação atribuída ao empreendimento/obra, podendo ser utilizadas abreviaturas apropriadas.
(3) **Empreiteiro**: Nome do Empreiteiro, ou Sub-Empreiteiro, responsável pela elaboração ou adaptação da ficha ao empreendimento em causa.
(4) **Código da Obra:** Posição para registo, nos casos aplicáveis, do código atribuído ao empreendimento ou obra.
(5) **Número:** Posição para registo do número sequencial das fichas registadas no empreendimento/obra em causa.
(6) **Páginas:** Nesta posição registam-se o número de páginas de cada ficha, na forma "número de paginas/total de páginas". Tal permite verificar, em qualquer momento, que cada ficha está completa.
(7) **Operação de Construção/Elemento de Construção:** Descrição da operação ou elemento de construção a que cada ficha respeita. Deverá registar-se a mesma descrição considerada na correspondente ficha de Procedimentos de Inspecção e Prevenção.
(8) **Código:** Posição destinada ao registo do código da operação ou elemento de construção a que corresponde a ficha. O código permite estabelecer uma relação directa entre os dois tipos de ficha.
(9) **Localização/Actividade:** Para cada ficha de Procedimentos de Inspecção e Prevenção poderá haver várias fichas de Registo de Inspecção e Prevenção. Tal resulta do facto de uma operação ou elemento de construção poder repetir-se várias vezes no mesmo empreendimento ou obra. Muito embora a ficha de Procedimentos seja a mesma, para todas as operações ou elementos de construção que se repetem, utilizar-se-ão tantas fichas de Registo de Inspecção e Prevenção quantas vezes essa operação ou elemento de construção se repetir. Aqui regista-se a localização da operação ou elemento de construção a que se refere a ficha de Registo de Inspecção e Prevenção.
(10) **Verificações/Tarefas:** Relação das verificações e/ou tarefas que constam da correspondente ficha de Procedimentos de Inspecção e Prevenção.
(11) **Controlo (Empreiteiro)** Para cada verificação/tarefa deverá registar-se a sua conformidade com as especificações constantes da ficha de Procedimentos de Inspecção e Prevenção. Nesta posição o responsável pela execução dos trabalhos (Empreiteiro) confirmará essa conformidade, inscrevendo a palavra <conforme>, <verificado> ou outra indicação equivalente. Registará, ainda, a respectiva data e assinará na posição indicada para o efeito. No caso da fiscalização não reconfirmar (havendo uma não conformidade), proceder-se-á às correcções necessárias, servindo a segunda coluna para o registo de nova confirmação.
(12) **Controlo (fiscalização):** Esta posição destina-se à reconfirmação da verificação / tarefa que o responsável pela execução dos trabalhos deverá preencher, seguindo o mesmo processo referido no ponto anterior relativamente ao controlo efectuado pelo Empreiteiro.

Atendendo ao referido, irá resultar a necessidade de se proceder à elaboração de uma ficha de Procedimentos de Inspecção e Prevenção para cada operação ou elemento de construção envolvidos na obra, situação que originará o preenchimento de tantas fichas de Registo de Inspecção e Prevenção (relativas a essa operação ou elemento de construção) quantas as vezes que a mesma seja realizada na obra em causa.

Sempre que, no decurso do controlo anteriormente referido, seja detectada uma não-conformidade grave (segundo o juízo do responsável pelo controlo) que não possa, ou não deva ser tratada na ficha de Registo de Inspecção e Prevenção, atrás indicada, deverá ser elaborado um Registo de Não-Conformidades e Acções Preventivas, cujo modelo se apresenta no Anexo 3.6.

Apresenta-se, no quadro seguinte, uma ficha tipo de Registo de Não-Conformidades e Acções Preventivas, acompanhada de indicações referentes ao preenchimento dos respectivos campos.

FICHA MODELO DE REGISTO DE NÃO-CONFORMIDADES E ACÇÕES PREVENTIVAS

	PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	N.º (5)	Pág. (6)
	Dono da Obra (1):		
	Obra (2): (4)		
	Empreiteiro(3):		

Descrição da não-conformidade: (7)			
Localização: (8)			
Documentos de Referência: (9)			
Empreiteiro: (10)	Data:	Fiscalização: (11)	Data:
Descrição das acções preventivas: (12)			
Corrigir até: (13) _____/_____/_____			
Empreiteiro: (10)	Data:	Fiscalização: (11)	Data:
Verificação das medidas preventivas: (14)			
Empreiteiro: (10)	Data:	Fiscalização: (11)	Data:
Coor. de Seg. e Saúde: (15)	Data:	Dir. de Obra: (16)	Data:

(1) **Dono da Obra:** Posição destinada à identificação do Dono da Obra
(2) **Obra:** Designação atribuída ao empreendimento/obra, podendo ser utilizadas abreviaturas apropriadas.
(3) **Empreiteiro**: Nome do Empreiteiro, ou Sub-Empreiteiro, responsável pela elaboração ou adaptação da ficha ao empreendimento em causa.
(4) **Código da Obra:** Posição para registo, nos casos aplicáveis, do código atribuído ao empreendimento ou obra.
(5) **Número:** Posição para registo do número sequencial das fichas registadas no empreendimento/obra em causa.
(6) **Páginas:** Nesta posição registam-se o número de páginas de cada ficha, na forma "número de paginas/total de páginas". Tal permite verificar, em qualquer momento, que cada ficha está completa.
(7) **Descrição de não-conformidade:** Zona destinada à descrição da não-conformidade. Essa descrição deverá ser sucinta, precisa e clara, por forma a não haver dúvidas sobre a sua interpretação.
(8) **Localização:** Posição para registo do local do empreendimento onde se detectou a não-conformidade (por exemplo a lage de um piso).
(9) **Documentos de Referência:** Nesta posição dever-se-ão mencionar os documentos ou as disposições que, por não terem sido considerados na execução, explicam a não conformidade.
(10) **Empreiteiro:** Posição destinada à assinatura do responsável pela execução dos trabalhos a quem compete descrever a não-conformidade. Deverá também registar a data dessa não conformidade.
(11) **Fiscalização:** Posição destinada à assinatura do responsável pela fiscalização dos trabalhadores. Deverá também registar a data em que o Empreiteiro dá conhecimento da ocorrência da não-conformidade que deverá, em geral, ser no próprio dia da sua verificação. Consoante a gravidade da não-conformidade, a fiscalização poderá recorrer ao Coordenador de Segurança e Saúde, para obter as indicações que se mostrem convenientes.
(12) **Descrição das medidas preventivas:** Zona destinada à descrição das medidas preventivas a implementar, para corrigir a não conformidade. Essas medidas serão uma ou mais das previstas na ficha de Procedimentos de Inspecção e Prevenção, ou outras que a situação ou gravidade da não conformidade determinar.
(13) **Corrigir até:** Posição para registo da data até à qual as medidas preventivas descritas anteriormente devem ser implementadas. Essa data deve, sempre que possível, ser estabelecida pelo empreiteiro com acordo da fiscalização.
(14) **Verificação das medidas preventivas:** Na data estipulada para o efeito na posição anterior, empreiteiro e fiscalização, deverão confirmar se as medidas preventivas, acima descritas, foram realizadas.
(15) **Coordenador de Segurança e Saúde:** Posição destinada à assinatura do Coordenador da Obra em matéria de segurança e de saúde, que deverão após resolvida a não conformidade. Deverá também registar a respectiva data.
(16) **Director de Obra:** Posição destinada do director de obra, que tomará conhecimento da ocorrência, registando a respectiva data.

De uma forma geral, deve notar-se que as verificações/tarefas deverão ser reduzidas ao menor número possível, sem se perder o objectivo em vista. Sempre que se verifique a necessidade de um maior detalhe para os procedimentos de Inspecção e Prevenção durante a realização dos trabalhos, deverão ser elaboradas novas rotinas que satisfaçam estas exigências.

No âmbito da aplicação prática deste processo, em matéria de Segurança e de Saúde no Trabalho, atendendo ao conteúdo de algumas fichas de Procedimentos de Inspecção e Prevenção, apenas deverão ser consideradas as operações de construção.

3.10 – PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES

Este plano pretende dar resposta à obrigação da entidade empregadora em assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos.

A vigilância referida e a verificação da aptidão física e psíquica de cada trabalhador, para o exercício da sua profissão, deverá considerar a realização de exames de saúde:

- no momento de entrada de cada trabalhador no estaleiro;
- com uma determinada periodicidade a definir (por exemplo semestral);
- no regresso ao trabalho, após ausência superior a 30 dias.

Assim, será organizado um arquivo com o registo de aptidão de cada trabalhador, sendo-lhe dada indicação, em cada um dos exames, da data e hora em que deverá comparecer para o próximo exame; cada trabalhador é responsável pela actualização das respectivas inspecções médicas.

No quadro seguinte apresenta-se um modelo de cartão de inspecções médicas para os trabalhadores.

EMPREITEIRO
Empreendimento:
<Entidade Empregadora>
Trabalhador:
N.º
Categoria:
Representante do Empreendimento:

INSPECÇÕES MÉDICAS		
Data	Resultados das Inspecções	Rubricas

No estaleiro terá de manter-se um registo da aptidão de cada trabalhador para o trabalhador, quer em folhas de registo do pessoal do estaleiro quer em folhas próprias, como se apresenta no quadro seguinte:

CONTROLO DAS INSPECÇÕES MÉDICAS DOS TRABALHADORES

TRABALHADOR		CONTROLO DAS INSPECÇÕES MÉDICAS		
N.º	NOME	1ª INSPECÇÃO	2ª INSPECÇÃO	3ª INSPECÇÃO
		Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____	Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____	Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____
		Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____	Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____	Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____
		Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____	Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____	Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____
		Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____	Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____	Data:_____/_____/_____ Apto Não Apto Rúbrica:_____

Neste quadro a 1ª inspecção refere-se à data de entrada do trabalhador no estaleiro em causa. Se se tratar de um trabalhador transferido de outro estaleiro da mesma empresa, a data da 1ª inspecção será a da última inspecção efectuada no estaleiro. Este quadro será rubricado pelo responsável pelo seu controlo (apontador, controlador).

A organização proposta para estas actividades de vigilância da saúde dos trabalhadores deverá ser submetida à aprovação prévia do Dono da Obra, devendo ser pormenorizada a vigilância médica que se prevê implementar, com base em serviços localmente instalados, próprios ou comuns.

No Anexo 3.7 está incluído o modelo da ficha de Controlo Inspecções Médicas dos Trabalhadores.

3.11- PLANO DE REGISTO DE ACIDENTES E ÌNDICES DE SINISTRALIDADE

O empreiteiro deverá implementar um Plano de Registo de Acidentes e de cálculo dos índices de sinistralidade, que permita avaliar o desempenho da obra em termos de segurança e de saúde durante a fase de execução.

3.11.1 – PLANO DE REGISTO DE ACIDENTES

Toda a ocorrência de um acidente (seja ele leve, grave ou mortal) deverá ser imediatamente comunicada ao dono da obra, para efeito do respectivo inquérito. Deverá ser preenchida a respectiva ficha de registo de acidentes de trabalho, num prazo de 24 horas para os acidentes graves e mortais e de 3 dias para os restantes acidentes.

Sempre que ocorra um acidente grave ou mortal, deverá ser enviada um cópia da participação da ocorrência à Companhia de Seguros do empregador (Anexo 3.8).

Após o acidente será realizado um inquérito e elaborado o respectivo relatório onde se mencione as causas do acidente e as medidas correctivas a implementar. Em caso de acidente grave ou muito grave, no prazo de 24 horas, deverá ser ainda o mesmo comunicado ao ISHST.

O empreiteiro fica obrigado a informar todos os operários em obra da necessidade deste tipo de procedimentos, devendo elaborar brochura sobre este tema, a qual distribuirá periodicamente.

Será elaborado e mantido um arquivo de obra onde constem as participações dos acidentes e, sempre que existirem, os respectivos boletins de alta.

REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO

OBRA: **N.º**

ENTIDADE EMPREGADORA: _____

COMPANHIA DE SEGUROS: _____ Apólice N.º: _____

DADOS DO SINISTRADO: Nome: _____ N.º: _____

Morada: _____

Estado Civil: _____ Categoria Profissional: _____ Idade: _____

Sexo: _____ Data de Admissão ao Serviço: _____/_____/_____

DADOS DO ACIDENTE:

Data e Hora do Acidente: _____/_____/_____ às _____:_____ h

Quantos Sinistrados no acidente: _____ N.ºs: _____

Testemunhas: _____

Local do Acidente: Domicilio → Trabalho Trabalho→ Domicilio Fora do Estaleiro Dentro do Estaleiro

Onde: _____

Breve Descrição do Acidente: _____

_____

_____

DESTINO DO SINISTRADO:

Data: _____/_____/_____ às _____ : _____ h Hospital: _____

Posto Médico: _____

CAUSA DO ACIDENTE:

Atropelamento	Contacto com substâncias nocivas ou radiações	Intoxicação
Capotamento	Contacto com objectos	Queda em altura
Colisão de Veículos	Esforço físico excessivo/movimento falso	Queda ao mesmo nível
Compressão por um objecto ou entre objectos	Explosão / Incêndio / contacto com temperatura extremas	Queda de objectos
Contacto com energia eléctrica		Soterramento
		Outra: _____

TIPO DE LESÃO:

Amputação	Electrocussão	Lesões Múltiplas
Asfixia	Entorse	Luxação
Concussão / Lesões internas	Esmagamento	Queimadura
Contusão	Ferida / Golpe	Traumatismo
Distensão	Fractura	Outra: _____

PARTE DO CORPO ATINGIDA:

Cabeça, excepto olhos	Membros superiores, excepto braços, mãos e dedos	Perna (s)
Olhos	Mãos, excepto dedos	Pé(s), excepto dedos
Tronco, excepto coluna	Dedo(s) da mão	Dedo(s) do pé
Coluna	Mem. Infer., excepto pernas, pés e dedos	Localizações Múltiplas
Braço (s)		Outras: _____

CONSEQUÊNCIAS DO ACIDENTE:

Sem Incapacidade
Incapacidade Temporária – Regresso ao Trabalho em _____/_____/_____
Incapacidade Permanente: _____%
Morte

OBSERVAÇÕES:_____

ENCARREGADO	RESPONSÁVEL PELA SEGURANÇA	DIRECTOR DE OBRA
Data: _____/_____/_____	Data: _____/_____/_____	Data: _____/_____/_____
Ass: _____	Ass: _____	Ass: _____

3.11.2 – ÌNDICES DE SINISTRALIDADE

Para avaliar o desempenho do empreendimento, em termos de segurança, será elaborado o Mapa Estatístico de Acidentes de Trabalho (AT) nos primeiros três dias do mês seguinte a que dizem respeito. Neste mapa (que se indica a seguir e cujo modelo se apresenta no Anexo 3.9), da competência da Direcção da Obra, constarão os índices de frequência, de gravidade e de segurança, bem como a taxa de incidência referente a todos os acidentes ocorridos no estaleiro. O referido mapa deverá ser enviado ao Dono da Obra.

	PLANO DE SEGURANÇA E DE SAÚDE	
	Dono da Obra:	Ficha:
	Obra:	Representante:
	Projectista:	Coord. Seg. –
	Empreiteiro:	Coord. Seg. – Obra:

Data		N.º Médio de Trabalhadores		Homens/Hora Trabalhadas		N.º de Acidentes				N.º de dias Perdidos		Índice de Incidência		Índice de Frequênc.		Índice de Gravidade		Índice de Duração	
Ano	Mês	Mês	Acum	Mês	Acum	Mortais		Não Mortais		Mês	Ac.	Mês	Ac.	Mês	Ac.	Mês	Ac.	Mês	
						Mês	Ac.	Mês	Ac.										
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)

(1) E (2) Registam-se, respectivamente o ano e o mês a que correspondem os dados
(3) O número médio de trabalhadores num dado mês
(4) É a soma da coluna (3) com o acumulado do mês anterior
(5) Este valor é calculado através das folhas de presença diárias
(6) É a soma da coluna (5) com o acumulado do mês anterior
(7) a (10) Registam-se, os acidentes ocorridos no empreendimento, mortais e não mortais, relativamente ao mês em curso e ao acumulado, desde o início do empreendimento
(11) N.º de dias perdidos, no mês em curso, pelo conjunto de trabalhadores
(12) Registo do valor acumulado desde o início do empreendimento
(13) Registo do índice de incidência e regista-se ao acumulados em (14)
(15) Registo do índice de frequência e regista-se ao acumulados em (16)
(17) Registo do índice de gravidade e o valor acumulado em (18)
(19) Registo do Índice de duração e o valor médio acumulado em (20)

O **Número Médio de Trabalhadores** num dado mês regista-se na coluna (3). É calculado pela média aritmética do número de trabalhadores existentes em cada um dos dias desse mês; somando esse valor com o acumulado no mês anterior obtém-se o número acumulado de trabalhadores que se regista na coluna (4).

O número de **Homens – Hora Trabalhadas** no mês é registado na coluna (5) e 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 ao risco de todos os trabalhadores existentes no estaleiro. A soma do valor, assim obtido, com o acumulado o mês anterior, é registada na coluna (6) e corresponde ao número total de horas trabalhadas desde o início.

Nas colunas (7) e (10) registam-se os acidentes ocorridos na obra, mortais e não mortais, relativamente ao mês em curso e ao acumulado desde o início.

O **Número de Dias Perdidos** no mês em curso pelo conjunto de trabalhadores do estaleiro é registado na coluna (11), registando-se na coluna (12) o respectivo número acumulado desde o início da obra. Na contagem do número de dias perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o regresso ao trabalho.

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:

$$II = \frac{\text{N.º de Acidentes} \times 1000}{\text{N.º de Trabalhadores}}$$

Este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (13) e, em termos de valor acumulado, anotado na coluna (14). Neste último caso, consideram-se na expressão acima indicada o número total de acidentes, mortais e não-mortais, ocorridos desde o início (soma do acumulado do mês anterior com o do mês em curso) e o número médio de trabalhadores em estaleiro no mesmo período.

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

$$IF = \frac{\text{N.º de Acidentes} \times 1000\,000}{\text{N.º de Homens-Hora Trabalhadas}}$$

Do mesmo modo que para o caso anterior, este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (15) e, em termos de valor acumulado, anotado na coluna (16). Neste último caso, consideram-se na expressão acima indicada o número total de acidentes, mortais e não-mortais, ocorridos desde o início (soma do acumulado do mês anterior com o do mês em curso) e o número acumulado de Homens-Hora trabalhadas no estaleiro no mesmo período.

O **Índice de Gravidade (IG)** é o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto dos trabalhadores, acidentados num dado período, em cada mil Homens-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado da seguinte forma:

$$IG = \frac{\text{N.º de dias perdidos x 1000}}{\text{N.º de Homens-Hora Trabalhadas}}$$

Também neste caso, este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (7) e, em termos de valor acumulado, anotado na coluna (18). Para efeitos de aplicação desta expressão, considera-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (valor recomendado na 6ª Conferência Internacional de Estatística do Trabalho. Montreal 1947).

O **Índice de Duração (ID)** dos acidentes de trabalho, é o número médio de dias perdidos por cada acidente, realçando a gravidade dos acidentes ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$ID = \frac{IG \times 1000}{IF} = \frac{\text{N.º de dias perdidos}}{\text{N.º de Acidentes}}$$

Este índice também pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (19) e, em termos de valor acumulado, anotado na coluna (20). Para a computação o número de dias perdidos e tratando-se de acidentes mortais, considera-se a mesma situação referida anteriormente para o cálculo do índice de gravidade.

Os resultados obtidos deverão ser objecto de análise, em reuniões da Comissão de Segurança da 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.

Um quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade deverá ser afixado em local bem visível do estaleiro, bem como os gráficos dele extraídos mostrando a evolução da sinistralidade no estaleiro e as instruções e os procedimentos a observar em caso de acidente, para consulta de todos os trabalhadores.

3.12 – PLANO DE FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

Nos termos da Lei-Quadro sobre a 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.

O Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores pretende dar resposta a essa exigência devendo, para tal, prever-se a forma de assegurar essa formação e informação através de acções como as que a seguir se referem.

Dever-se-á nomeadamente:

- proporcionar condições para a formação específica de trabalhadores;

- promover acções de sensibilização para a generalidade dos trabalhadores;
- calendarizar reuniões periódicas por grupos de trabalhadores;
- afixar informações gerais realçando aspectos essenciais.

Assim, o Empreiteiro deverá assegurar a informação adequada dos trabalhadores no que respeita ao seu enquadramento na obra a realizar, tarefas que lhe estão atribuídas e papel que desempenha na organização e funcionamento do estaleiro, sensibilizando-os para as questões da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.

Deverão ser previstas acções de informação e sensibilização dos trabalhadores, em matéria de Segurança e de Saúde, procurando obter a sua adesão à prevenção de acidentes e facultando-lhes a documentação adequada.

Estas acções de sensibilização terão lugar num dos primeiros dias da abertura do estaleiro e com periodicidade de 6 meses, durante a realização dos trabalhos. Sempre que um novo trabalhador seja integrado no estaleiro, dever-lhe-á ser garantido o fornecimento de informações gerais sobre Segurança e Saúde na obra.

Se necessário, serão proporcionadas acções de formação específica aos trabalhadores, com o objectivo de melhorar o desempenho das funções que exercem, fornecendo-se informação adequada sobre o posto de trabalho que ocupam e o tipo de tarefas a executar.

Deve estar prevista a formação de trabalhadores que desempenham funções específicas no domínio da segurança e saúde – técnicas de segurança.

A informação sobre os aspectos gerais e essenciais da Segurança e Saúde no trabalho deverá encontrar-se permanentemente exposta em vitrina apropriada, colocada em local bem visível no estaleiro.

Sempre que um novo operário ou colaborador seja admitido dever-lhe-ão ser dadas as instruções necessárias sobre as regras de segurança, higiene e conduta cívica e moral em vigor no estaleiro.

Dever-lhe-ão, igualmente, ser prestados todos os esclarecimentos julgados necessários ou que sejam solicitados, Para complementar estas instruções iniciais deverá ser fornecido ao operário um folheto com as principais regras de prevenção, segurança e higiene.

Deverão ainda ser promovidas reuniões de acolhimento com os novos operários nas quais lhe sejam transmitidas informações complementares às que recebeu a quando da chegada do estaleiro.

Todo o novo operário ou colaborador deve preencher uma ficha de identificação onde conste o equipamento de protecção que lhe foi distribuído (conforme os Anexos 3.2.1 e 3.2.2).

3.13 – PLANO DE VISITANTES

Este plano destina-se a estabelecer as medidas de prevenção que devem ser tomadas quando da entrada de visitantes no estaleiro.

Só são permitidas as visitas ao estaleiro quando seja indicado o motivo das mesmas e estejam devidamente autorizadas pelo Dono da Obra, sendo proibida a entrada a pessoas não autorizadas.

Quando da realização de uma visita ao estaleiro, serão tomadas as seguintes medidas de prevenção:

- Todas as visitas à obra deverão ser previamente solicitadas e autorizadas pelo Dono da Obra;
- Deverá ser feito um cuidadoso planeamento da visita, incluindo o respectivo horário, circulações previstas e permanência no estaleiro;
- O acompanhamento da visita deverá ser feito por pessoa conhecedora do estaleiro e, sempre com o conhecimento da fiscalização;
- É obrigatória a utilização, pelo visitante, do equipamento de protecção individual adequado (capacete ou outro), que será fornecido pelo Dono da Obra ou pelo Empreiteiro, consoante os casos. Relativamente ao capacete de protecção, este deverá conter na frente a inscrição "Visitante".
- Só é permitido filmar ou fotografar no estaleiro, quando expressamente autorizado pelo Dono da Obra.

Apenas é admitido o acesso e/ou a permanência no estaleiro dos visitantes dentro do horário normal de trabalho.

O não cumprimento por parte das visitas das normas que lhe sejam aplicáveis definidas neste PSS implica o termo imediato da visita.

Face às condições particulares da presente obra, envolvendo a recuperação de um edifício e a instalação de equipamento electromecânico, poderão surgir visitantes, não convidados nem enquadrados no local de trabalhos. Neste caso, essas pessoas deverão ser informadas dos riscos a que estão sujeitas, serão esclarecidas eventuais questões que coloquem, sendo depois convidadas, delicadamente a afastar-se do local dos trabalhos.

Serão preenchidas fichas de visitas ao Estaleiro da Obra (Anexo 3.10).

3.14 – PLANO DE EMERGÊNCIA

3.14.1 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Nos termos da lei em vigor, constitui obrigação do Empregador o estabelecimento das medidas a implementar em caso de ocorrência de acidente, ou mesmo de uma catástrofe (incêndios, sismos, explosões, inundações, etc.) na obra.

Deverão, assim, ser previstas medidas eficazes, de forma a assegurar a rápida prestação de primeiros socorros aos sinistrados e a sua evacuação para a unidade hospitalar mais próxima ou adequada.

Serão afixadas, em locais apropriados do Estaleiro da Obra, os números de telefone a ligar em caso de emergência.

No Anexo 3.11 estão indicados os procedimentos base em caso de acidente.

Em caso de acidente deverão ser contactados:

- Coordenador de Segurança da Fase da Obra;
- Director de Obra;
- Técnico de Segurança e Higiene no Trabalho

Os números de telefone destes técnicos deverão estar afixados, de forma bem visível, no escritório do Estaleiro de Obra.

3.14.2 – PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

A prevenção contra incêndios deverá merecer especial atenção por parte do empreiteiro. Essa atenção deverá ser redobrada nas zonas de instalações sociais, nomeadamente dormitórios (caso existam) e cozinha.

Com vista a combater a existência e a evitar a propagação de incêndios, o Estaleiro será equipado com extintores adequados ao tipo de fogo e à carga térmica de cada área com especial incidência nas zonas de instalações sociais (ver planta do estaleiro).

Deverá ainda ser dada informação adequada a todo o pessoal em obra, esclarecendo convenientemente sobre o tipo de extintores e a classe de fogo a que cada tipo se destina. Será elaborado um mapa de validade para o controlo dos meios de extinção que será actualizado mensalmente.

3.14.3 – PRIMEIROS SOCORROS

Deverá existir em obra uma caixa de primeiros socorros. Eventualmente, existirá outra no escritório do Estaleiro.

Deverão ser designados alguns trabalhadores com conhecimentos suficientes para a prestação de primeiros socorros, aos quais será rapidamente comunicado qualquer acidente que ocorra, por forma a que possam prestar uma rápida e efectiva assistência primária ao (s) sinistrado (s).

4 – ANEXOS

ANEXOS 1.1

- Modelo de Carta de Comunicação ao ACT
- Comunicação Prévia de Início de Trabalhos

MODELO DA CARTA TIPO DE COMUNICAÇÃO AO ACT, DO ÍNCIO DOS TRABALHOS

(Comunicação a ser efectuada pelo Dono da Obra)

A

Autoridade Condições Trabalho

Assunto: ***(Designação da Empreitada)***

Exmºs Senhores

Junto enviamos a Comunicação Prévia de Início dos Trabalhos, conforme previsto no artigo 15º de D.L. n.º 273/2003 de 29 de Agosto, relativo à empreitada em epígrafe.

Sem outro assunto de momento, subscrevemo-nos, apresentando os nossos melhores cumprimentos.

De V.ª Ex.as
Atentamente

Anexo: o mencionado

COMUNICAÇÃO PRÉVIA DO INÍCIO DOS TRABALHOS

(Artigo 15º de Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de Agosto)

Data da Comunicação:

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	
Morada do Estaleiro:	
Natureza da Obra:	
Data Início Trabalhos:	
Data Termo Trabalhos:	
Nº Máximo Trabalhadores em Obra	

	IDENTIFICAÇÃO DOS INTERVENIENTES NA OBRA
	Dono da Obra
Nome:	
Morada:	
	Técnico Responsável
Nome:	
Morada:	
	Fiscalização
Empresa:	
Morada:	
Nome dos Fiscais	
	Autores do Projecto
Nome:	
Morada:	
	Director da Obra
Nome:	
Morada:	

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

	Coordenador de Segurança e Saúde na Fase de Projecto
Nome:	
Morada:	
	Coordenador de Segurança e Saúde na fase da Obra
Nome:	
Morada:	

OUTROS DADOS	
Estimativa do número de Empresas e Trabalhadores Independentes em Estaleiro:	
Identificação das Empresas já seleccionadas:	

ANEXOS 1.2

- Organograma Funcional da Obra

(a anexar pelo empreiteiro)

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ANEXOS 1.3

- Modelo do Horário de Trabalho

HORÁRIO DE TRABALHO

Empresa: _____

Sede: _____

Delegação: _____

Actividade: _____

Local de Trabalho: _____

TODO O ANO

De Segunda a Sexta – Feira

ENTRADA: ..... **08.00 Horas**

SAÍDA: ..... **17.00 Horas**

ALMOÇO: ..... **12.30 às 13.30 Horas**

O pessoal tem descanso complementar aos Sábados e descanso semanal aos Domingos.

O pessoal segue todo o mesmo horário de trabalho.

Data:

Assinatura:

ANEXOS 1.4

- Seguros de Acidentes de Trabalho

(Modelo de Referência da Seguradora)

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que a _____ (nome do empreiteiro), com sede na _____, tem o seu pessoal empregue em _____ (serviços de construção civil, Equipamento), seguro nesta companhia, contra risco de ACIDENTES DE TRABALHO, na modalidade de Folha de Férias, pela Apólice n.º _____, que compreende o período de _____ a _____.

Mais se declara que o local onde se executam os trabalhos é _____.

Data:

Assinatura:

FICHA DE REGISTO DE APÓLICE DE ACIDENTES DE TRABALHO POR TRABALHADOR

N.º DE ORDEM	NOME DA EMPRESA / TRABALHADOR INDEPENDENTE	C0MPANHIA DE SEGUROS	VALIDADE DA APÓLICE	MODALIDADE			DIRECÇÃO	FAX
				PFc	PFs	PV		

A preencher pela Direcção da Obra, sempre que necessário
~PFc – Prémio fixo com nomes; PFs – Prémio fixo sem nomes; PV – Prémio Variável

Elaborado:	Verificado:	Aprovado:	Data:

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ANEXOS 2.1

- Plano de Trabalhos
- Cronograma de Mão-de-obra e de Equipamentos

(a anexar pelo empreiteiro)

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ANEXOS 2.2

- Projecto do Estaleiro/ Planta Geral

(a anexar pelo empreiteiro)

ANEXOS 2.2.1

- Projecto do Estaleiro/ Planta de Infra-estruturas
- Redes de água, esgotos e instalações eléctricas do estaleiro e sistema de circulação no estaleiro

(a anexar pelo empreiteiro)

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ANEXOS 2.2.2

- Condicionalismos existentes no local

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

QUADRO DE REGISTOS DE CONDICIONALISMOS EXISTENTES

CONDICIONALISMOS EXISTENTES	INTERFERÊNCIA COM	
	OBRA	ESTALEIRO
- Construções a Demolir ou a preservar		
- Árvores a remover ou a preservar		
- Rede de Água		
- Rede de Esgotos Residuais		
- Rede de Esgotos Pluviais		
- Rede de Gás		
- Rede de Electricidade		
- Rede de telefones e Tv Cabo		

ANEXOS 2.3

- Lista de Trabalhos com Riscos Especiais

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

REGISTO DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS (Edifício)					
N.º	TRABALHOS	RISCOS POTÊNCIAIS	AVALIAÇÃO (*)		
			B	**M**	**A**
	Alvenaria Exteriores	Queda em Altura		X	
	Rebocos Exteriores e Interiores	Queda em Altura		X	
	Pinturas/Revestimento de Fachadas	Queda em Altura		X	
	Aplicação de produtos de revestimentos de Exteriores (tintas, vernizes)	Queda em Altura Intoxicação incêndio		X X x	
	Aplicação de produtos de revestimentos de Interiores (tintas, vernizes)	Intoxicação incêndio		X x	
	Colocação de Préfabricados	Queda em Altura/Esmagamento			X
	Caixa de Escadas	Queda em Altura	X		
	Courettes	Queda em Altura	X		
	Betonagens	Queda em Altura	X		
	Execução de Cofragens	Queda em Altura	X		
	Montagem de Plataformas	Queda em Altura		X	
	Execução de Escoramentos	Esmagamento / Queda em Altura		X	
	Montagem de Armaduras	Queda em Altura		X	

A preencher pela Direcção da Obra sempre que necessário

(*) Avaliação subjectiva dos Riscos **B** - Baixo **M** - Médio **A** – Alto

REGISTO DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS (Equipamento)					
N.º	TRABALHOS	RISCOS POTÊNCIAIS	AVALIAÇÃO (*)		
			B	**M**	**A**
	Trabalho e ensaios em equipamento eléctrico, de baixa e média tensão	Electrocussão			X
	Montagem de instalações eléctricas, junto a coberturas	Queda em Altura e Electrocussão		X	
	Instalação e Equipamento mecânico			X	
	Instalação e equipamentos de águas e esgotos	Entalamento e Esmagamento		x	

A preencher pela Direcção da Obra sempre que necessário

(*) Avaliação subjectiva dos Riscos **B** - Baixo **M** - Médio **A** - Alto

ANEXOS 2.4

- Lista de Materiais com Riscos Especiais

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

REGISTO DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS (Edifícios)					
N.º	TRABALHOS	RISCOS POTÊNCIAIS	AVALIAÇÃO (*)		
			B	**M**	**A**
	Óleo descofrante	Carcinoma	X		
	Tintas	Intoxicação e Projecção de Partículas			X
	Vernizes	Intoxicação			X
	Membranas Betuminosas	Queimaduras		X	
	Aço	Perfuração e Corte		X	
	Madeira	Perfuração e Corte			X
	Pré-Fabricados	Entalamento			X

A preencher pela Direcção da Obra sempre que necessário

(*) Avaliação subjectiva dos Riscos **B** - Baixo **M** - Médio **A** - Alto

ANEXOS 3.1

- Plano de Protecções Colectivas

FICHA / LISTAGEM DO EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO COLECTIVA		
N.º DE ORDEM	DESIGNAÇÃO	ARQUIVO
1	Guardas	
2	Redes	
3	Acessos / Escadas	
4	Maca	
5	Sinalização Rodoviária	
6	Sinalização de Estaleiro	
7	Cimbres	
8	Vedações	
9	Cofragem Integrada de Pilares	
10	Cofragem Integrada de Lages	
11	Cofragem Integrada de Vigas	
12	Entivações	
13	Ocupações do Solo	
14	Ocupações do subsolo	
Outros:		

A preencher pela Direcção da Obra sempre que necessário

ANEXOS 3.2

- Plano de Protecções Individuais

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ANEXOS 3.2.1

- Plano de Protecções Individuais/ Ficha Individual de atribuição de EPI
- Listagem de Distribuição de EPI

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

DISTRIBUIÇÃO DE EPI	Página:
Dono da Obra:	
Obra:	
Empreiteiros:	

Nome do Trabalhador:				Número:
Ref.ª	Designação do EPI	Riscos (1)	Recepção (2)	Devolução (3)
			Data: Ass.	Data: Ass.
			Data: Ass.	Data: Ass.
			Data: Ass.	Data: Ass.
			Data: Ass.	Data: Ass.
			Data: Ass.	Data: Ass.

RISCOS A PROTEGER	
1- Queda em Altura	9 – Choque ao nível do Metatarso
2- Quedas ao mesmo Nível	10 – Choque ao nível da perna
3 – Queda de Objectos	11 – Pancadas na Cabeça
4 – Queda por Escorregamento	12 – Cortes
5 – Objectos Pontiagudos ou Cortantes	13 – Estilhaços
6 – Esmagamento do Pé	14 – Entalamento
7 – Torção do Pé	15 – Electrocussão
8 – Choque ao nível dos maléolos	

DECLARAÇÃO

Declaro que recebi os equipamentos de protecção individual acima indicados, comprometendo-me a utilizá-los de acordo com as instruções recebidas, a conservá-los e mantê-los em bom estado e a participar todas as avarias ou deficiências de que tenha conhecimento.

Data: Assinatura:

Responsável pela Segurança: **Ass:**	**Director de Obra:** **Ass:**

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

LISTAGEM DE IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS PARA A ESCOLHA DE EPI		
RISCOS	EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL	OBSERVAÇÕES
Mecânicos		
Queda em altura	- Capacete de Protecção - Coberturas para protecção da cabeça - Cintos de Segurança do tronco / Arnês	
Queda ao mesmo nível	- Capacete de Protecção - Sapatos de salto raso - Botas de Segurança	
Queda de Objectos	- Capacete de Protecção	
Esmagamento do Pé	- Protectores amovíveis do peito do pé - Botas de Segurança	
Queda por escorregamento	- Botas de Segurança	
Objectos pontiagudos ou cortantes	- Capacete de Protecção - Botas de Segurança - Luvas - Solas amovíveis anti-perfuração	
Torção do pé (piso irregular)	- Botas de Segurança	
Vibrações	- Capacete de Protecção	
Pancadas na Cabeça	- Capacete de Protecção - Coberturas para protecção da cabeça	
Cortes	- Capacete de Protecção - Luvas contra agressões mecânicas	
Eléctricos		
Choques Eléctricos	- Capacete de Protecção - Luvas de protecção química não condutoras - Botas de Protecção Isolantes	
Descargas electrostáticas	- Capacete de Protecção - Luvas de protecção química não condutoras - Botas de Protecção Isolantes - Tapetes Isolantes	

Térmicos		
Chamas	- Luvas - Óculos Isolantes - Máscaras e capacetes para soldadura - Mangas Protectoras - Punhos de Couro	
Ruído		
Exposição ao Ruído	- Protecções Auriculares	
Químicos		
Poeiras	- Aparelhos Filtrantes - Vestuário Anti-Poeira	
Outros:		

LISTAGEM DE EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL		
PARTE DO CORPO A PROTEGER	EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL	OBSERVAÇÕES
CABEÇA	- Capacete de Protecção - Coberturas para protecção da cabeça	
OUVIDOS	- Capacete envolvente - Tampões para os ouvidos - Protecções Auriculares - Protecções contra o ruído	
OLHOS E ROSTO	- Óculos com aros - Óculos filtrantes - Escudos Faciais - Máscaras e capacetes para soldaduras	
VIAS RESPIRATÓRIAS	- Aparelhos Filtrantes - Aparelhos isolantes c/ aprovisionamento de ar	
MÃOS E BRAÇOS	- Luvas contra agressões mecânicas - Luvas contra agressões químicas - Luvas para electricistas e antitérmicas - Mangas protectoras - Punhos de couro	
PELE	- Cremes de Protecção	
TRONCO E ABDÒMEN	- Coletes, casacos e aventais de protecção contra agressões mecânicas - Coletes, casacos e aventais de protecção contra agressões químicas - Cintos de segurança do tronco	

PÉS E PERNAS	- Sapatos de salto raso - Botas de segurança - Sapatos com biqueira de protecção - Sapatos com sola anticalor - Sapatos e botas de protecção contra as vibrações - Sapatos e botas de protecção isolantes - Joelheiras - Protectores amovíveis do peito do pé - Polainas - Solas amovíveis anticalor - Solas amovíveis antiperfuração - Solas amovíveis antitranspiração	
CORPO INTEIRO	- Cintos de Segurança - Vestuário de Trabalho (fato de macaco) - Vestuário de protecção contra agressões mecânicas - Vestuário de protecção contra agressões químicas - Vestuário de protecção contra calor - Vestuário de protecção contra frio - Vestuário Anti-Poeira - Vestuário e acessórios fluorescentes de sinalização - Coberturas de protecção	

ANEXOS 3.2.2

- Plano de Protecções Individuais
- Fichas de Distribuição de EPI por Profissão

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

EPI DE USO OBRIGATÓRIO E TEMPORÁRIO POR CATEGORIA PROFISSIONAL		
CATEGORIA PROFISSIONAL	EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL DE USO OBRIGATÓRIO	EPI DE USO TEMPORÁRIO
DIRECTOR DE OBRA	- Capacete de Protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
ENCARREGADO	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
CHEFE DE EQUIPA	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
TOPÓGRAFO	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	
PEDREIRO	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	
ARMADOR DE FERRO	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	
CARPINTEIRO DE TOSCOS	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	
MONTADOR DE COFRAGENS	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	
VIBRADORISTA	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica - Tampões Auriculares	
CARPINTEIRO DE LIMPOS	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
SERVENTE	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	

CONDUTOR MANOBRADOR	- Botas com palmilha e biqueira de aço	
CANALIZADOR	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
CANTEIRO	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
ELECTRICISTA	- Capacete de protecção - Botas com biqueira de aço	
ESTUCADOR	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
IMPERMEABILIZADOR	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
MONTADOR DE ANDAIMES	- Capacete de protecção - Botas com biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica - Cinto de Segurança	
MOTORISTA	- Botas com palmilha e biqueira de aço	
PINTOR	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
SERRALHEIRO	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	
SOLDADOR	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço - Luvas de protecção mecânica	
TORNEIRO	- Capacete de protecção - Botas com palmilha e biqueira de aço	

ANEXOS 3.3

- Plano de Utilização e de Controlo dos Equipamentos de Estaleiro

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

	PROCEDIMENTOS DE INPECÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO	Coord. De Seg. e Saúde de Obra
	Empreiteiro:	Número

EQUIPAMENTO DE ESTALEIRO

	Verificações	Métodos de Verificação	Documentos de Referência	Frequência de Inspecções				
				D	S	M	A	Outra

D = Diária
S = Semanal
M = Mensal
A = Anual

	Verificado:	Aprovado:	Data:

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ANEXOS 3.3.1

- Plano de Utilização e de Controlo dos Equipamentos de Estaleiro
- Plano de Utilização de Equipamentos

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

PLANO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Página
Empreiteiro:	N.º

Data do último controlo geral efectuado _____/_____/_____

Equipamentos de Estaleiro	Entrada no Estaleiro		Saída do Estaleiro		Observações
Designação	**Data**	**Assinatura**	**Data**	**Assinatura**	
	__/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
	___/___/___		___/___/___		
Resp. pelo controlo Ass: data:____/____/_____		Resp. pela Seg. e Saúde Ass: data:____/____/_____			Dir. Obra Ass: ____/____/_____

ANEXOS 3.3.2

- Plano de Utilização e de Controlo dos Equipamentos de Estaleiro
- Procedimentos de Controlo e Inspecção dos Equipamentos

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

FICHA DE CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS DE ESTALEIRO

Página

Empreiteiro:

N.º

Data do último controlo geral efectuado _____/_____/_____

Equipamentos de Estaleiro	Revisões Periódicas			Inspecção Visual Geral (se necessário, anexar registo de não conformidade)			Reverificação (se necessária registar quando efectuada)		
Designação	Última revisão	Em dia ? sim Não	Caso não efectuar até	Conf	Não Conf. Detectadas	Corrigir até	NEC	Efectuar até	Ass.
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	
	__/__/____		__/__/____			__/__/____		__/__/_	

Resp. pelo controlo Ass:
data:____/____/_____

Resp. pela Seg. e Saúde Ass: data:____/____/_____

Dir. Obra Ass:
____/____/_____

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

EDIÇÃO Nº1
DATA : DEZ 2020
REVISÃO: 0
Folha: 102 / 134

ANEXOS 3.4

- Procedimentos de Inspecção e Prevenção

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO		Número:
	Representante	Página:
Projectista:	Coord. Seg. Saúde – Projectista:	
Empreiteiro:	Coord. Seg. Saúde Obra	

Operação de Construção / Elementos de Construção							**Código**
Verificação / Tarefas	**Riscos**	**Documentos de referência**	**PC**	**PI**	**OU**	**Acções de Prevenção / Protecção**	**Frequência de Inspecção**
Resp. por elementos base Ass:		Data:	Resp. pela adequação ao estaleiro Ass:				Data:

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ANEXOS 3.4.1

- Procedimentos de Inspecção e Prevenção / Estaleiro

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	Número:
	Representante Página:
	FICHA EQUI03
Projectista:	Coord. Seg. Saúde – Projectista:
Empreiteiro:	Coord. Seg. Saúde Obra

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS NOS EQUIPAMENTOS

Operação de Construção / Elementos de Construção / Estaleiro							Código
Equipamento / Tarefas	**Riscos**	**Documentos de referência**	**PC**	**PI**	**OU**	**Acções de Prevenção / Protecção**	**Frequência de Inspecção**
Resp. por elementos base Ass: Data:			Resp. pela adequação ao estaleiro Ass: Data:				

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

EDIÇÃO Nº1
DATA : DEZ 2020
REVISÃO: 0

ANEXOS 3.4.2

- Procedimentos de Inspecção e Prevenção / Equipamentos de Estaleiro

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	Número:
	Representante Página:
	FICHA EQUI03
Projectista:	Coord. Seg. Saúde - Projectista
Empreiteiro:	Coord. Seg. Saúde Obra

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS NOS EQUIPAMENTOS

Operação de Construção/Elementos de Construção/Estaleiro						Código
Tarefas / Verificação	**Riscos**	**Documentos de referência**	**PC**	**PI**	**OU**	**Acções de Prevenção / Protecção**	**Frequência de Inspecção**
Ex: Buldozer ou Escavadora	Queda em Altura - Esmagamento - Electrocussão - Choque com operários - Capotamento de máquinas - Choque com máquinas - Queda e projecção de materiais - Queda de operários de cabine					- Inspecções periódicas de sinalização - Limitação e sinalização da zona de trabalho da máquina - Proibição de abandonar ou estacionar máquinas em rampas ou taludes - Proibição de trabalhar com máquinas em desníveis ou taludes excessivos e com terreno que não garanta a segurança - Proibir a circulação em zonas em que não está previsto o seu uso - Proibir velocidades excessivas Informar o condutor da existência de outras máquinas que possam interferir na manobra	

Resp. por elementos base Ass: Data:	Resp. pela adequação ao estaleiro Ass: Data:

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

EDIÇÃO Nº1
DATA : DEZ 2020
REVISÃO: 0

ANEXOS 3.4.3

- Procedimentos de Inspecção e Prevenção / Tarefas

(a preencher antes do inicio da obra)

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	Número:
	Representante Página:
	FICHA EQUI03
Projectista:	Coord. Seg. Saúde – Projectista:
Empreiteiro:	Coord. Seg. Saúde Obra

Operação de Construção/Elementos de Construção							Código
Verificação / Tarefas	**RISCOS**	**Docime4ntos de Referência**	**PC**	**PI**	**OU**	**Acções de Prevenção / Protecção**	**Frequência de Inspecção**

Resp. por elementos base Ass: Data: Resp. pela adequação ao estaleiro Ass: Data:

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

EDIÇÃO Nº1

DATA : DEZ 2020

REVISÃO: 0

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	Número:
	Representante Página:
Projectista:	Coord. Seg. Saúde – Projectista:
Empreiteiro:	Coord. Seg. Saúde Obra

Operação de Construção/Elementos de Construção							Código
Verificação / Tarefas	**RISCOS**	**Docime4ntos de Referência**	**PC**	**PI**	**OU**	**Acções de Prevenção / Protecção**	**Frequência de Inspecção**
Resp. por elementos base Ass: Data:			Resp. pela adequação ao estaleiro Ass: Data:				

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	Número:
	Representante Página:
Projectista:	Coord. Seg. Saúde – Projectista:
Empreiteiro:	Coord. Seg. Saúde Obra:

Operação de Construção/Elementos de Construção							Código
Verificação / Tarefas	**RISCOS**	**Docime4ntos de Referência**	**PC**	**PI**	**OU**	**Acções de Prevenção / Protecção**	**Frequência de Inspecção**
Resp. por elementos base Ass: Data:			Resp. pela adequação ao estaleiro Ass: Data:				

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

EDIÇÃO Nº1

DATA : DEZ 2020

REVISÃO: 0

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	Número:
	Representante Página:
Projectista:	Coord. Seg. Saúde – Projectista:
Empreiteiro:	Coord. Seg. Saúde Obra

Operação de Construção/Elementos de Construção						Código
Verificação / Tarefefas	**RISCOS**	**Docime4ntos de Referência**	**PC**	**PI**	**OU**	**Acções de Prevenção / Protecção**	**Frequência de Inspecção**
Resp. por elementos base Ass: Data:			Resp. pela adequação ao estaleiro Ass: Data:				

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

EDIÇÃO Nº1

DATA : DEZ 2020

REVISÃO: 0

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	Número:
	Representante Página:
Projectista:	Coord. Seg. Saúde – Projectista:
Empreiteiro:	Coord. Seg. Saúde Obra

Operação de Construção/Elementos de Construção							Código
Verificação / Tarefas	**RISCOS**	**Docime4ntos de Referência**	**PC**	**PI**	**OU**	**Acções de Prevenção / Protecção**	**Frequência de Inspecção**
Resp. por elementos base Ass: Data:			Resp. pela adequação ao estaleiro Ass: Data:				

PROCEDIMENTOS DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO	Número:
	Representante Página:
Projectista:	Coord. Seg. Saúde – Projectista:
Empreiteiro:	Coord. Seg. Saúde Obra

Operação de Construção/Elementos de Construção							Código
Verificação / Tarefas	**RISCOS**	**Docime4ntos de Referência**	**PC**	**PI**	**OU**	**Acções de Prevenção / Protecção**	**Frequência de Inspecção**

Resp. por elementos base Ass: Data:	Resp. pela adequação ao estaleiro Ass: Data:

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ANEXOS 3.5

- Registos de Inspecção e Prevenção

REGISTO DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO				Número: Página:
Empreiteiro:				Código:
Operação de Construção / Elemento de Construção				
Localização / Actividade:				
Verificação / Tarefa	**Controlo**			
	Empreiteiro: Data:	Ass.	Empreiteiro: Data:	Ass.
	Fiscalização: Data:	Ass.	Fiscalização: Data:	Ass.
	Empreiteiro: Data:	Ass.	Empreiteiro: Data:	Ass.
	Fiscalização: Data:	Ass.	Fiscalização: Data:	Ass.
	Empreiteiro: Data:	Ass.	Empreiteiro: Data:	Ass.
	Fiscalização: Data:	Ass.	Fiscalização: Data:	Ass.
	Empreiteiro: Data:	Ass.	Empreiteiro: Data:	Ass.
	Fiscalização: Data:	Ass.	Fiscalização: Data:	Ass.
	Empreiteiro: Data:	Ass.	Empreiteiro: Data:	Ass.

ANEXOS 3.6

- Relatório de Registo de Não Conformidades

REGISTO DE NÃO CONFORMIDADES E ACÇÕES PREVENTIVAS Empreiteiro:	Número: Página: Código:

Descrição da Não Conformidade			
Localização:			
Documentos de Referência:			
Empreiteiro:	Data:	Fiscalização:	Data:
Descrição de Acções Preventivas			
Corrigir até:			
Empreiteiro:	Data:	Fiscalização:	Data:
Verificação das medidas preventivas:			
Empreiteiro:	Data:	Fiscalização:	Data:
Coor. De Seg. e Saúde:	Data:	Dir. de Obra:	Data:

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

ANEXOS 3.7

- Plano de Saúde

FICHA / CONTROLO DAS INSPECÇÕES MÉDICAS DE TRABALHADORES				
N.º	**NOME**	**1ª INSPECÇÃO**	**2ª INSPECÇÃO**	**3ª INSPECÇÃO**
		Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:
		Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:
		Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:
		Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:
		Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:
		Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:
		Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:
		Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:	Data: Apto Não Apto Rubrica:

~

ANEXOS 3.8

- Boletins de Participação de Acidentes

REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO

OBRA: **N.º**

ENTIDADE EMPREGADORA: _____

COMPANHIA DE SEGUROS: _____ Apólice N.º: _____

DADOS DO SINISTRADO: Nome: _____ N.º: _____

Morada: _____

Estado Civil: _____ Categoria Profissional: _____ Idade: _____

Sexo: _____ Data de Admissão ao Serviço: _____/_____/_____

DADOS DO ACIDENTE:

Data e Hora do Acidente: _____/_____/_____ às _____:_____ h

Quantos Sinistrados no acidente: _____ N.ºs: _____

Testemunhas: _____

Local do Acidente: Domicilio → Trabalho Trabalho→ Domicilio Fora do Estaleiro Dentro do Estaleiro

Onde: _____

Breve Descrição do Acidente: _____

_____

_____

DESTINO DO SINISTRADO:

Data: _____/_____/_____ às _____ : _____ h Hospital: _____

Posto Médico: _____

CAUSA DO ACIDENTE:

Atropelamento	Contacto com substâncias nocivas ou radiações	Intoxicação
Capotamento	Contacto com objectos	Queda em altura
Colisão de Veículos	Esforço físico excessivo/movimento falso	Queda ao mesmo nível
Compressão por um objecto ou entre objectos	Explosão / Incêndio / contacto com temperatura extremas	Queda de objectos
Contacto com energia eléctrica		Soterramento
		Outra: _____

TIPO DE LESÃO:

Amputação	Electrocussão	Lesões Múltiplas
Asfixia	Entorse	Luxação
Concussão / Lesões internas	Esmagamento	Queimadura
Contusão	Ferida / Golpe	Traumatismo
Distensão	Fractura	Outra: _____

PARTE DO CORPO ATINGIDA:

Cabeça, excepto olhos	Membros superiores, excepto braços, mãos e dedos	Perna (s)
Olhos	Mãos, excepto dedos	Pé(s), excepto dedos
Tronco, excepto coluna	Dedo(s) da mão	Dedo(s) do pé
Coluna	Mem. Infer., excepto pernas, pés e dedos	Localizações Múltiplas
Braço (s)		Outras: _____

CONSEQUÊNCIAS DO ACIDENTE:

Sem Incapacidade	Incapacidade Permanente: _____%
Incapacidade Temporária – Regresso ao Trabalho em _____/_____/_____	Morte

OBSERVAÇÕES:_____

ENCARREGADO	RESPONSÁVEL PELA SEGURANÇA	DIRECTOR DE OBRA
Data: _____/_____/_____	Data: _____/_____/_____	Data: _____/_____/_____
Ass: _____	Ass: _____	Ass: _____

ANEXOS 3.9

- Mapa de Estatísticas de Acidentes de Trabalho

REGISTO DE ACIDENTES E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE

Empreiteiro: Coord. De Segurança - Projecto:

Projectista: Coord. De Segurança – Obra:

DATA		N.º Médio de trabalhadores		Homens-Hora Trabalhadore		N.º DE ACIDENTES MORTAIS		NÃO		N.ºde Dias Perdidos		Índice de Incidência		Índice de Frequência		Índice de Gravidade		Índice de Duração	
Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês	Ano	Mês

Nota:

Índice de Incidência (II) = N.º de Acidentes x 1000 / N.º de Trabalhadores

Índice de Frequência (IF) = N.º de Acidentes x 1000000 / N.º de Homens-Hora Trabalhadas

Índice de Gravidade (IG) = N.º de Dias Perdidos x 1000 / N.º de Homens-Hora Trabalhadas

Índice de Duração (ID) = N.º de Dias Perdidos / N.º Acidentes = IG x 1000 / IF

ANEXOS 3.10

- Plano de Visitantes

FICHA DE REGISTO DE VISITANTES AO ESTALEIRO DE OBRA			
▪ Entidade Visitante:_____ _____ _____ ▪ Data da Visita: _____/_____/_____ Hora da Visita: _____h_____ m ▪ Acompanhantes: _____ _____ _____			
Equipamentos de protecção distribuídos aos visitantes: ▪ Capacete ▪ Calçado ▪ Óculos ▪ Planta do Estaleiro ▪ Outros _____			
Objectivos da Visita: _____ _____ _____ _____			
A preencher pelo Apontador			
O Apontador:	Data:	O Director de Obra	Data:

ANEXOS 3.11

- Plano de Emergência

ELABORADO:_____ VERIFICADO:_____ APROVADO:_____

MODELO DE PROCEDIMENTOS EM CASO DE ACIDENTES DE TRABALHO

=SEGURANÇA E HIGIÉNE NO LOCAL DE TRABALHO =

COMO PROCEDER EM CASO DE ACIDENTES DE TRABALHO

1. Chamar o transporte / ambulância, para encaminhar o trabalhador sinistrado ao hospital

   I.N.E.M. **112**

   BOMBEIROS ..... _____

   POLICIA ..... _____

   OUTROS ..... _____

2. Preencher a carta tipo de encaminhamento que deverá acompanhar o sinistrado
3. Entrar em contacto imediato com a sede da empresa empreiteira – Telefone n.º
4. Preencher o boletim de inquérito de acidente de trabalho e remetê-lo para a sede.
5. O n.º de apólice de Acidentes de Trabalho do empreiteiro é _____ e a empresa seguradora é a _____.

MODELO DA CARTA TIPO DE COMUNICAÇÃO AO ACT, EM CASO DE ACIDENTE DE TRABALHO

Ao

ACT

ASSUNTO: Acidente de Trabalho

Pela presente vimos comunicar, conforme a exigência do artigo 14º do D.L. 441/91, o acidente com um trabalhador nosso e cujos dados da ocorrência e pessoais informamos de seguida:

- Local de Trabalho: _____
- Nome do Trabalhador: _____
- Residência: _____
- Estado Civil: _____
- Data de Nascimento _____/_____/_____
- Naturalidade:_____
- Nacionalidade:_____
- Remuneração Mensal:_____

O acidente ocorre da seguinte maneira:

A seguradora do Ramo de Acidentes de Trabalho é:_____

Apólice N.º _____

O trabalhador, depois de assistido no Hospital _____ (nome do hospital), _____ (ficou / não ficou) hospitalizado. O trabalhador _____ (morreu / não morreu).

Antecipadamente gratos pela atenção que este assunto vos possa ter merecido.

De V.ªs Ex.ªs

Atentamente

_____

MODELO DA CARTA TIPO DE ENCAMINHAMENTO AO HOSPITAL, EM CASO DE ACIDENTE DE TRABALHO

Ao

Hospital de _____

_____

_____

_____ _____

Ex.mo Senhores

_____,

morador em _____,

código postal _____, vítima de acidente de trabalho, em _____/_____/_____, pelas _____h e _____ m, encontra-se coberto pela apólice de acidentes de trabalho n.º _____ da seguradora _____.

Solicitamos a V. Ex.as. Que todos os débitos devidos pela prestação da vossa assistência, lhe sejam comunicados.

Antecipadamente gratos pela atenção que este assunto vos possa ter merecido.

De V.ªs Ex.ªs

Atentamente

_____

REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO

OBRA: **N.º**

ENTIDADE EMPREGADORA: _____

COMPANHIA DE SEGUROS: _____ Apólice N.º: _____

DADOS DO SINISTRADO: Nome: _____ N.º: _____

Morada: _____

Estado Civil: _____ Categoria Profissional: _____ Idade: _____

Sexo: _____ Data de Admissão ao Serviço: _____/_____/_____

DADOS DO ACIDENTE:

Data e Hora do Acidente: _____/_____/_____ às _____:_____ h

Quantos Sinistrados no acidente: _____ N.ºs: _____

Testemunhas: _____

Local do Acidente: Domicilio → Trabalho Trabalho→ Domicilio Fora do Estaleiro Dentro do Estaleiro

Onde: _____

Breve Descrição do Acidente: _____

_____

_____

DESTINO DO SINISTRADO:

Data: _____/_____/_____ às _____ : _____ h Hospital: _____

Posto Médico: _____

CAUSA DO ACIDENTE:

Atropelamento
Capotamento
Colisão de Veículos
Compressão por um objecto ou entre objectos
Contacto com energia eléctrica
Contacto com substâncias nocivas ou radiações
Contacto com objectos
Esforço físico excessivo/movimento falso
Explosão / Incêndio / contacto com temperatura extremas
Intoxicação
Queda em altura
Queda ao mesmo nível
Queda de objectos
Soterramento
Outra: _____

TIPO DE LESÃO:

Amputação
Asfixia
Concussão / Lesões internas
Contusão
Distensão
Electrocussão
Entorse
Esmagamento
Ferida / Golpe
Fractura
Lesões Múltiplas
Luxação
Queimadura
Traumatismo
Outra: _____

PARTE DO CORPO ATINGIDA:

Cabeça, excepto olhos
Olhos
Tronco, excepto coluna
Coluna
Braço (s)
Membros superiores, excepto braços, mãos e dedos
Mãos, excepto dedos
Dedo(s) da mão
Mem. Infer., excepto pernas, pés e dedos
Perna (s)
Pé(s), excepto dedos
Dedo(s) do pé
Localizações Múltiplas
Outras: _____

CONSEQUÊNCIAS DO ACIDENTE:

Sem Incapacidade
Incapacidade Temporária – Regresso ao Trabalho em _____/_____/_____
Incapacidade Permanente: _____%
Morte

OBSERVAÇÕES:_____

TELEFONES DE EMERGÊNCIA	
ENDEREÇO DO ESTALEIRO: TELEFONE: FAX: EMAIL:	
DIRECTOR DE OBRA: FISCALIZAÇÃO:	PREVENÇÃO E SEGURANÇA: COORDENADORES DE SEGURANÇA
NÚMERO DE SOCORRO: 112 **INTOXICAÇÕES:** **SERVIÇO DE AMBULÂNCIAS: 112** **POLICIA:**	**BOMBEIROS:** **HOSPITAL:** **CENTROS DE SAÚDE DE ATENDIMENTO PERMANENTE:** **PROTECÇÃO CIVIL:**
CÂMARA MUNICIPAL (SERVIÇOS DE ÁGUAS): **SERVIÇO DE REDE DE GÁS:** **SERVIÇO DE REDE ELÉCTRICA:** **SERVIÇO DE REDE DE TELEFONES (PORTUGAL TELECOM):**	

O Técnico

_____