CADERNO DE ENCARGOS

1. OBJETO

O objeto do contrato consiste na execução da **Empreitada para requalificação do teto e iluminação da sala 7 da Comissão dos Negócios Estrangeiros (Biblioteca) no Andar Nobre do Palácio de São Bento.**

2. DESCRIÇÃO

Os trabalhos a executar constam das Medições e Memória Descritiva e Justificativa que acompanham o presente Caderno de Encargos.

3. PLANEAMENTO DAS OPERAÇÕES DE CONSIGNAÇÃO

3.1. Nesta fase incumbe ao dono da obra preparar:

- A disponibilização do espaço do estaleiro e respetivas serventias;
- A disponibilização do local de realização dos trabalhos;
- As indicações a fornecer sobre as infraestruturas a disponibilizar à obra (água, eletricidade, telecomunicações).

3.2. Incumbe ao empreiteiro:

- Inteirar-se dos elementos mencionados no ponto anterior;
- Inteirar-se localmente das condições aparentes de realização dos trabalhos referentes à empreitada;
- Remeter ao Dono da Obra curricula vitae e certificados de habilitações profissionais dos responsáveis pela orientação da obra, designadamente:
    i) Diretor técnico da empreitada;
    ii) Representante permanente do empreiteiro na obra;
    iii) Técnico de segurança e saúde da empresa;

- Apresentar apólice de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra;

3.3. Esta fase culmina com a assinatura, pelos representantes do dono da obra e do empreiteiro, do auto de consignação.

4. TRABALHOS PREPARATÓRIOS OU ACESSÓRIOS DA EXECUÇÃO DA OBRA

4.1. O Empreiteiro é responsável pela preparação, planeamento e coordenação de todos os trabalhos da empreitada, seja qual for o agente executor, bem como pela preparação, planeamento e execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas em matéria ambiente e das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no Plano de Segurança e Saúde.

4.2. A preparação e o planeamento da execução da obra compreendem, além dos trabalhos preparatórios ou acessórios previstos no artigo 350.º do CCP:

a) A apresentação pelo Empreiteiro ao Dono da Obra de quaisquer dúvidas relativas aos materiais, aos métodos e às técnicas a utilizar na execução da empreitada;
b) O esclarecimento dessas dúvidas pelo Dono da Obra;
c) O estudo e definição pelo Empreiteiro dos processos de construção a adotar na realização dos trabalhos;
d) A elaboração e apresentação pelo Empreiteiro dos planos definitivos de trabalhos e de pagamentos;
e) A aprovação pelo Dono da Obra dos documentos referidos nas alíneas c) e d);
f) A elaboração de documento do qual conste o desenvolvimento prático do Plano de Segurança e Saúde.

4.3. Os atos previstos no ponto 4.2 deverão realizar-se no prazo de 10 dias contados da consignação, ou, no caso da alínea e), a contar da receção dos documentos ali referidos.

5. CAUÇÃO

Não é exigida a prestação de caução para a presente empreitada.

6. RETRIBUIÇÃO DO EMPREITEIRO

6.1. O montante da remuneração a receber pelo Empreiteiro é previamente fixado e corresponde à realização de todos os trabalhos necessários para a execução da obra objeto do Contrato equivale ao preço total constante da proposta, que não poderá exceder 20.918,28 €.

6.2. O pagamento ao Empreiteiro dos trabalhos incluídos no Contrato far-se-á por medição, com observância do disposto nos artigos 387.º e seguintes do Código dos Contratos Públicos.

6.3. Para efeito do pagamento, o Empreiteiro apresentará, mensalmente ao Dono da Obra, através da Fiscalização, fatura acompanhada do respetivo Auto de Medição visado pela Fiscalização, desenhos, levantamentos topográficos, bem como dos cálculos necessários para uma análise clara das medições efetuadas.

6.4. O Dono da Obra deduzirá ainda nos pagamentos parciais a fazer ao Empreiteiro:

a) As importâncias necessárias ao reembolso dos adiantamentos e à liquidação das multas que lhe tenham sido aplicadas;
b) O montante correspondente a 5 % desse pagamento a título de reforço da caução prestada, nos casos assim previstos;
c) Todas as demais quantias que sejam legalmente exigíveis.

7. REVISÃO DE PREÇOS DO CONTRATO

7.1. A revisão dos preços contratuais, como consequência de alteração dos custos de mão-de-obra, de materiais ou de equipamentos de apoio durante a execução da empreitada, será efetuada nos termos do Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de janeiro.

7.2. A revisão dos preços consistirá na multiplicação do valor contratual dos trabalhos executados e medidos em cada mês, por um coeficiente de atualização resultante da aplicação da fórmula tipo F07 aprovada pelo Despacho 1.592/2004, de 23 de janeiro (DR n.º 19, 2ª série, de 23 de janeiro de 2004).

7.3. A revisão de preços será sempre feita de acordo com o plano de pagamentos (cronograma financeiro).

8. PRAZOS DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

8.1. O prazo máximo de execução da empreitada é de 60 dias, incluindo sábados, domingos e feriados.

8.2. O prazo mencionado inclui já:

a) O período de mobilização do equipamento para a obra;
b) O período para montagem das instalações temporárias de apoio à obra;
c) A preparação dos acessos á obra, frentes de obra e outros acessos considerados indispensáveis à realização da obra;
d) Tempos mortos provocados por condições atmosféricas inerentes ou próprias ao local ou região onde se vai realizar a obra;
e) Outros trabalhos preparatórios considerados indispensáveis para o controlo da obra tais como levantamentos topográficos e estudos das qualidades de materiais de construção;
f) Os períodos de paralisação provocados por acidentes ou outras causas que não tenham origem em casos de força maior.

9. MULTAS POR VIOLAÇÃO DOS PRAZOS CONTRATUAIS

9.1. Se o Empreiteiro não concluir a obra no prazo contratualmente estabelecido, acrescido de prorrogações graciosas ou legais, ser-lhe-ão aplicadas, até ao fim dos trabalhos ou à rescisão do Contrato, as multas contratuais diárias seguintes:

a) 1 por mil do valor de adjudicação no primeiro período correspondente a um décimo do referido prazo;
b) Em cada período subsequente de igual duração a multa sofrerá um aumento de 0,5 por mil até atingir o máximo de 2 por mil, sem contudo e na sua globalidade poder vir a exceder 20 por cento do valor de adjudicação.

9.2. As multas poderão ser, a requerimento do Empreiteiro ou por iniciativa do Dono da Obra, reduzidas a montante adequado ou anuladas sempre que se verifique que as obras foram bem executadas, que o atraso havido na conclusão ou no início dos trabalhos não foi motivado por incúria ou má orientação dos mesmos pelo Empreiteiro, e se mostrem desajustadas em relação aos prejuízos reais sofridos pelo Dono da Obra.

10. PESSOAL

10.1. São da exclusiva responsabilidade do Empreiteiro as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada, à sua aptidão profissional e à sua disciplina.

10.2. O Empreiteiro é obrigado a manter a polícia e boa ordem no local dos trabalhos e a retirar destes, sempre que lhe seja ordenado, o pessoal que haja desrespeitado os agentes do Dono da Obra, provoque indisciplina ou seja menos probo no desempenho dos seus deveres.

10.3. A ordem referida na cláusula anterior deverá ser fundamentada por escrito quando o Empreiteiro o exija, mas sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal.

11. AMBIENTE, SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

11.1. O Empreiteiro fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na obra, sendo da sua conta os encargos que de tal resultem.

11.2. O Empreiteiro é responsável pela preparação, planeamento e coordenação dos trabalhos necessários à aplicação das medidas sobre ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho em vigor, bem como pela aplicação do Plano de Higiene e Segurança.

11.3. O Empreiteiro é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na obra e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho.

12. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

As instalações provisórias destinadas ao funcionamento dos serviços exigidos pela execução da empreitada devem obedecer ao disposto na lei sobre a matéria e ser submetidas à aprovação da fiscalização.

13. PRAZO DE GARANTIA

Os prazos de garantia são contados a partir da data da receção provisória e variam de acordo com o defeito da obra, nos seguintes termos:

a) 10 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos estruturais;
b) 5 anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos não estruturais ou a instalações técnicas;
c) 2 anos, no caso de defeitos relativos a equipamentos afetos à obra, mas dela autonomizáveis.

14. SIGILO

O adjudicatário garantirá o mais absoluto sigilo quanto a informações que os seus técnicos venham a ter conhecimento relacionadas com a atividade da entidade adjudicante.

15. CONDICIONAMENTO DE RUÍDOS E HORÁRIOS

O desenvolvimento da obra deverá ter em atenção e ajustar-se aos trabalhos parlamentares por forma a não os perturbar.

16. CONFIDENCIALIDADE

O adjudicatário garantirá a confidencialidade e não utilização, para quaisquer efeitos promocionais, sem o prévio consentimento da Assembleia da República, no que concerne à utilização de fotos, plantas/desenhos ou outros documentos respeitantes à execução da obra.

CADERNO DE ENCARGOS

A

PROGRAMA

CADERNO DE ENCARGOS

B

PROJECTO DE EXECUÇÃO

CADERNO DE ENCARGOS

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA DOS TRABALHOS A REALIZAR

CADERNO DE ENCARGOS

CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS DA SOLUÇÃO
-NÃO APLICÁVEL-

CADERNO DE ENCARGOS

MEDIÇÕES E MAPA DE QUANTIDADES, COM TODAS AS ESPÉCIES DE TRABALHOS A EXECUTAR NA OBRA

CADERNO DE ENCARGOS

ORÇAMENTO ESTIMADO

CADERNO DE ENCARGOS

PEÇAS DESENHADAS

CADERNO DE ENCARGOS

CONDIÇÕES TÉCNICAS DO CADERNO DE ENCARGOS -NÃO APLICÁVEL-

LEVANTAMENTOS E ANÁLISES DE BASE E DE CAMPO -NÃO APLICÁVEL-

ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS
-NÃO APLICÁVEL-

ESTUDOS AMBIENTAIS (DECLARAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL) -NÃO APLICÁVEL-

ESTUDOS DE IMPACTE SOCIAL, ECONÓMICO OU CULTURAL
(INCLUI MEDIDAS DE NATUREZA EXPROPRIATÓRIA, ÓNUS E SERVIDÕES)
-NÃO APLICÁVEL-

RESULTADOS DE ENSAIOS LABORATORIAIS OU OUTROS -NÃO APLICÁVEL-

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS PREPARATÓRIOS/ACESSÓRIOS, INCLUINDO PLANO DE ESTALEIRO

CADERNO DE ENCARGOS

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

CADERNO DE ENCARGOS

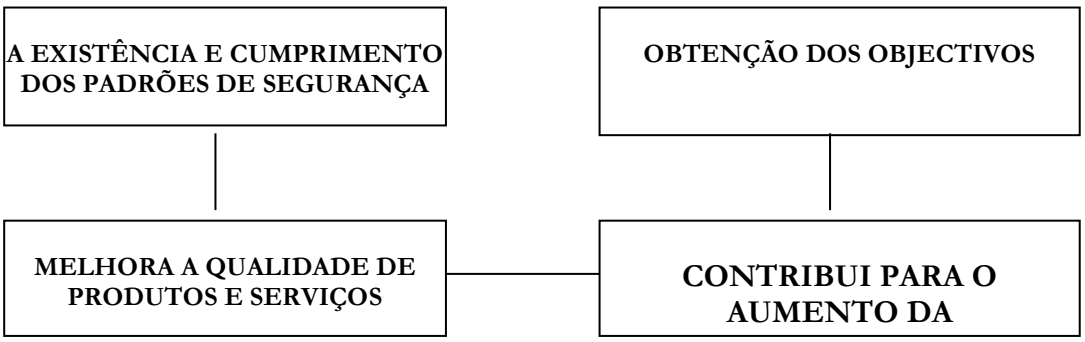
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

INTRODUÇÃO
POLITICA DE SEGURANÇA E HIGIENE

O presente documento é o Plano de Segurança director do Dono da Obra, através do qual o Empreiteiro e todos os sub-empreiteiros com estaleiro nas instalações da Assembleia da República, deverão preparar o seu Plano de Segurança a ser submetido e aprovado pela Fiscalização e Dono da Obra.

O Plano de Segurança preparado pelo Dono da Obra não iliba o Empreiteiro da elaboração do seu próprio plano e da responsabilidade pelo não cumprimento das normas nele indicadas.

FLUXO IDEAL DE ACONTECIMENTOS NA OBRA



O fluxo acima indicado obtém-se através da existência de uma Política de Segurança, fundamentada nos seguintes princípios:

1 – Existência de uma consciencialização das responsabilidades a todos os níveis hierárquicos nas questões de Higiene e Segurança.

2 – Preparação e elaboração de uma Plano de Higiene e Segurança (P.H.S.) para o estaleiro.

3 – Aplicação integral do Plano de Higiene e Segurança com correcções a efectuar durante a evolução dos trabalhos pelos responsáveis do estaleiro

4 – Participação e colaboração por parte de todos os intervenientes na obra.

ÍNDICE

1. AVISO PRÉVIO DO INICIO DE TRABALHOS
2. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA
3. IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS DA OBRA
4. IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES DO PROJECTO
5. IDENTIFICAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO
6. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREITEIRO E RESPECTIVOS SUBEMPREITEIROS
7. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA
8. ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO
9. AVALIZAÇÃO E PREVENÇÃO DE RISCOS
10. LEGISLAÇÃO EM VIGOR

1 – AVISO PRÉVIO DE ÍNICIO DE TRABALHOS

(ABERTURA DO ESTALEIRO)
PREVISTO NO ARTIGO 15º DO DEC.LEI 273/2003 DE 29 DE OUTUBRO

1. Endereço do estaleiro: .
.Tel., Fax., Mail: .

2. Natureza da obra:

3. Utilização prevista: .

4. Dono da obra:
Sede/ Endereço: .
Tel., Fax., Mail: .

5. Autor do projecto: .
Endereço:
Tel., Fax., Mail: .

6. Entidade executante:
Sede/Endereço:
Tel., Fax., Mail: .

7. Fiscalização da Obra (designado pelo dono da obra): .
Sede/Endereço:
Tel., Fax., Mail: .
Representado por (fiscal da obra): .
Tel.: .
Pág __/__

8. Coordenação de Segurança e Saúde em Projecto: .
Sede/Endereço:
Tel., Fax., Mail: .
Representado por (Coordenador de Segurança para o projecto): .
Tel.: .

9. Coordenação de Segurança e Saúde em Obra: .
Sede/Endereço:
Tel., Fax., Mail: .
Representado por (Coordenador de Segurança para a obra): .
Tel.:

10. Director Técnico da Empreitada (designado pelo adjudicatário e aceite pelo dono de obra pública):
Endereço:

11. Representante da Entidade Executante (em obra pública): .
Endereço:

12. Responsável pela Direcção Técnica da Obra (designado pelo dono de obra particular):
Endereço:

11. Datas previsíveis de início e termo dos trabalhos no estaleiro
Data de início: Data de termo: .

12. Estimativa do número máximo de trabalhadores por conta de outrém e independentes, presentes em simultâneo no estaleiro:
(ou)
Somatório dos dias de trabalho prestado por cada um dos trabalhadores:

13. Estimativa do número de empresas a operar no estaleiro:
Estimativa do número de trabalhadores independentes a operar no estaleiro:

14. Subempreiteiros já seleccionados :

a) …….; Sede: .
b) …….; Sede: .
c) …….; Sede: .
(.)

15. Anexos:
(art.º 15º, n.º 3 do Dec. Lei n.º 273/2003 de 29/11)

- □ Declaração do autor(es), do projecto;
- □ Declaração de aceitação do coordenador de segurança em projecto;
- □ Declaração da entidade executante;
- □ Declaração de aceitação do coordenador de segurança em obra;
- □ Declaração do fiscal ou fiscais da obra;
- □ Declaração do director técnico da empreitada;
- □ Declaração do representante da entidade executante;
- □ Declaração do responsável pela direcção técnica da obra.

O Dono da Obra Data

_____ _____

2 – IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

DONO DA OBRA:_____

NOME DA OBRA:_____

TIPO DE OBRA:_____

TIPO DE REALIZAÇÃO:_____

DATA DE INICIO DOS TRABALHOS:_____

DATA PREVISTA PARA A CONCLUSÃO DOS TRABALHOS:

_____

VALOR DA ADJUDICAÇÃO:_____

EMPREITADAS: _____

_____

_____

3 – IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS DA OBRA

EMPREITEIRO GERAL:_____

CONSÓRCIO:_____

ENDEREÇO:_____

RESPONSÁVEIS:_____

RESPONSÁVEIS EM ESTALEIRO:_____

4 – IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES DO PROJECTO

EMPRESA:_____

MORADA:_____

RESPONSÁVEL:_____

TELEFONE N.º _____

5 – IDENTIFICAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

EMPRESA:

_____

___

RESPONSÁVEL:_____

OUTROS: _____

TELEFONE: _____

6 – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREITEIRO E RESPECTIVOS SUBEMPREITEIROS

EMPREITEIRO: _____

DIRECTOR DA OBRA: _____

COORDENADOR DE SEGURANÇA: _____

TÉCNICO DE PREVENÇÃO: _____

SUBEMPREITEIROS	SUBEMPREITADA

7 – CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

A presente empreitada tem por objecto.....

AS UTILIZAÇÕES INCLUEM:

A EMPREITADA COMPORTA:

8 – ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO

O empreiteiro deverá contemplar no seu plano as seguintes recomendações:

8.1 - INSTRUÇÕES GERAIS

MANUAL DO ESTALEIRO

As normas do manual e regulamento do estaleiro que integram as condições contratuais devem ser tidas em conta na organização e funcionamento do estaleiro, de forma adaptada à especificidade e mobilidade deste tipo de trabalho.

COORDENAÇÃO DE TRABALHOS

Dada a especificidade da obra, irão estar em actividade no estaleiro várias empresas, pelo que se exige compatibilização e cooperação entre o programa de trabalhos dos diversos intervenientes.

SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

O empreiteiro deve utilizar sinalização de segurança que evidencie de uma forma rápida e inteligível os objectos e as situações susceptíveis de provocar perigos, deverá ser o empreiteiro a colocar a sinalização e dar maior incidência aos sinais de circulação e de emergência

INFORMAÇÃO

O empreiteiro deve prestar aos trabalhadores informação relativa à organização do estaleiro na perspectiva do plano de segurança e saúde.

8.2 - FICHAS DE AVALIAÇÃO DE RISCOS

O empreiteiro deverá indicar no seu plano a periodicidade de controlo das fichas indicadas cujo prazo máximo será de 30 dias.

INSTALAÇÕES:

- Escritórios;
- Ferramentaria;
- Estaleiro de Ferro;
- Carpintaria de toscos.

EQUIPAMENTOS:

- Lingas;
- Serra circular de mesa;
- Serra de fita;

- Escadas de mão;
- Plataforma auxiliar;
- Grua automóvel;
- Grua torre.

OPERAÇÕES:
(As que o Empreiteiro achar necessárias e submeter a aprovação da Fiscalização e ao Dono da Obra).

8.3 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

A implementação da sinalização de segurança nos estaleiros de construção civil é um dos meios para alertar os trabalhadores dos riscos existentes.
As características das placas sinalizadoras devem estar de acordo com a Portaria n. 1456-A/95, de 11 de Dezembro, respeitante à sinalização de segurança.

O material e restantes características dos sinais de simples informação, obedecerão na generalidade ao referido na legislação citada, com excepção das dimensões que serão adaptadas ao tipo de mensagem a transmitir.

- "Proibida a entrada a pessoas estranhas ao serviço"
- "Protecção obrigatória da cabeça"
- "Uso obrigatório de óculos e auriculares"
- "Respeite-se e respeite os outros mantendo este local limpo e arrumado"
- "Aviso – queda de objectos"
- "Aviso - cargas suspensas"
- "Aviso – zona de combustíveis"

Além dos sinais atrás descritos sempre que necessária e conforme os casos colocar-se-á sinalização adicional.

8.4 - MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

Caso a movimentação mecânica de cargas no estaleiro seja assegurada por gruas automóveis e gruas torre, o empreiteiro deverá juntar ficha de avaliação de riscos, ckeck-list de recepção e concelhos práticos do referido equipamento ao seu plano de segurança.

8.5 - REDE ELÉCTRICA DO ESTALEIRO

O empreiteiro deverá indicar no seu plano a alimentação eléctrica do estaleiro, através de projecto a ser submetido à aprovação da fiscalização no qual deverá indicar o(s) PT(s), quadros eléctricos, pimenteiros e todos os acessórios necessários a eventuais ligações eléctricas.

8.5.1 - POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO

Deverão possuir cabide própria.

O acesso deve ser muito restrito.

Na porta deve estar afixado o sinal apropriado para o efeito.

Devem obrigatoriamente possuir disjuntores térmicos e diferenciais de 30mA.

Os contentores a utilizar na obra, também deverão ter as protecções atrás referidas.

Estima-se uma necessidade de potência a instalar de 350 KVA.

8.6 - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

Os líquidos inflamáveis devem ser armazenados em embalagens fortes com tanques roscados ou tambores e rotulados de acordo com a legislação em vigor.

Não deverão existir derrames no solo e o transvasamento de combustíveis deverá ser feito através de bomba manual e/ou torneira acoplada à embalagem.

Se possível, os recipientes deverão estar protegidos por telheiro, não deverão existir trabalhos e aparelhos que possam originar fontes de ignição.

O local deverá estar sinalizado com avisos com a indicação: **"PROIBIDO FUMAR".**

8.7 - ILUMINAÇÃO

Dadas as características do edifício em construção o empreiteiro deverá instalar iluminação artificial nas zonas de trabalho e de acesso as quais não recebam luz natural directa. O projecto daquela rede de iluminação deverá fazer parte do plano de segurança do empreiteiro.

8.8 - PROTECÇÃO DE DANOS A TERCEIROS

Com o objectivo de se evitarem possíveis acidentes a terceiros, deverão ser instalados nas vias de circulação internas sinais de obrigação (limite de velocidade 20 KM/H – sentido obrigatório) e de indicação (instalações sociais, etc.).

Os acessos naturais às zonas de trabalho serão devidamente sinalizados, proibindo-se a entrada a pessoas estranhas à obra.

8.9 - LIMPEZA E ORDEM NO ESTALEIRO

É fundamental que o estaleiro se encontre limpo e organizado, tendo em vista a boa rentabilidade dos trabalhadores e aos mesmo tempo a criação de um bom ambiente de trabalho.

Desde o empreiteiro geral a todos os subempreiteiros da obra, será da responsabilidade dos mesmos a Hígiene dos seus locais, quer de trabalho, quer de estaleiro/instalações sociais, que deverão estar em constante e em perfeito estado de limpeza.

O empreiteiro deverá indicar no seu plano de segurança a forma de evacuação dos ***Lixos*** do recinto da obra.

8.10 - FORMAÇÃO DE SEGURANÇA

O plano de segurança do empreiteiro deverá referir a periodicidade das acções de sensibilização do técnico de prevenção aquando das suas vistorias à obra.

8.11 - SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO

Todos os trabalhadores da obra devem estar obrigatoriamente cobertos por um seguro de acidentes de trabalho da empresa, assim, deverão todos os subempreiteiros entregar em obra o documento comprovativo do seguro de acidentes de trabalho em vigor, sem o qual não poderão iniciar os trabalhos.

8.12 - CAUSAS DOS ACIDENTES

O plano de segurança do empreiteiro deverá referir as seguintes causas prováveis de acidentes, indicando as acções preventivas para que tal não suceda.

8.12.1 - ACÇÕES PERIGOSAS (HUMANAS)

- Agir sem autorização e sem avisar
- Não usar dispositivos de segurança
- Adopção de posições incorrectas
- Trabalhar sob o efeito de drogas
- Trabalhar a cadência anormal
- Anular dispositivos de segurança
- Não utilizar equipamento de protecção civil
- Etc, etc,...

8.12.2 - CONDIÇÕES PERIGOSAS (MATERIAIS)

- Instalações desprotegidas
- Defeitos de construção
- Arrumação/armazenamento perigosa
- Iluminação insuficiente
- Instalações mal protegidas
- Utilização de equipamento/ferramentas com defeito

- Limpeza deficiente
- Etc, etc,...

8.13 - ESTATÍSTICAS DE ACIDENTES

Mensalmente será elaborada estatística de acidentes da obra, a qual será enviada à fiscalização sendo anexadas todas as anomalias de segurança e ainda relatórios de vistorias efectuadas pelo técnico de prevenção.

8.14 – FICHAS DE PREVENÇÃO

O plano de segurança do empreiteiro deverá fazer referência, no mínimo, à prevenção dos riscos indicados nas fichas a seguir descriminadas.

REDES	RISCOS	PREVENÇÃO
Electricidade (linhas aéreas e subterrâneas)	• Electrocussão • Incêndio • Queimaduras • Contacto	• Definir e demarcar redes subterrâneas (fazer sondagens se necessário) • Proteger redes aéreas • Solicitar previamente se necessário a alteração do trajecto das linhas • Verificar as distâncias aos condutores nus • Colocar sinalização e delimitar a zona • Formação, informação e sensibilização • Usar equipamento de protecção individual • Usar equipamento de protecção colectiva
Esgotos	• Roturas de condutas • Intoxicações • Inundações • Infecções • Desabamentos	• Identificar e demarcar redes • Desviar condutas, se necessário • Colocar sinalização e delimitar a zona • Formação, informação e sensibilização • Usar equipamento de protecção colectiva • Usar equipamento de protecção individual
Águas	• Roturas de condutas • Inundações • Desabamentos	• Identificar e demarcar redes • Desviar canalizações se necessário • Colocar sinalização e delimitar a zona • Formação, informação e sensibilização • Usar equipamento de protecção colectiva • Usar equipamento de protecção individual
Relevo	• Capotamento de máquinas • Desabamentos • Sobrecargas • Cotas erradas	• Estudo preliminar dos trabalhos • Máquinas adaptadas ao terreno • Manutenção das vias do terreno • Sinalizar e delimitar • Verificação das implantações topográficas
Linhas de água	• **Afundamento ou desmoronamento** • Sobrecargas • Inundações • **Subida dos níveis freáticos após a chuva intensa**	• Estudo prévio • Conservação das linhas de água • Desvio das linhas de água, se necessário • Bombagem de água em excesso

Telefones	• **Corte de comunicações**	• Definir e marcar redes (fazer sondas, se necessário) • Transferir, se necessário • Colocar sinalização e delimitar a zona • Solicitar previamente, se necessário a alteração do trajecto das linhas • Formação, informação e sensibilização
Contaminação dos solos	• **Explosão** • **Intoxicação** • **Dermatoses**	• Descontaminação dos solos • Sinalização e delimitação • Equipamento de protecção individual
Estradas	• **Deteriorização** • **Inundações** • **Controlo do trânsito** • **Colisões**	• Definir zonas de circulação • Criar trajectos alternativos • Colocar sinalização e delimitar zonas • Solicitar autorizações legais

Tubagem de gás	• Explosão e/ou incêndio	• Tubagens de gás com juntas cegas
		• Não aproximar fontes de calor e/ou de ignição, ex:
		  ◦ Chama
		  ◦ Rectificação com disco abrasivo
		  ◦ Outras

Cabos Energia	• Electrocussão	• Cuidados especiais na escavação • Corte de energia

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	PREVENÇÃO
ARMAZÉM / FERRAMENTARIA	• Desorganização • Deteriorização • Queda de objectos • Quedas ao mesmo nível • Entalamento • Avarias • Electrocussão • Incêndio • Explosão	• Demarcar as zonas de armazenamento separando as madeiras, o ferro, o cimento, os equipamentos e ferramentas portáteis, os combustíveis, as tintas e vernizes, e outros produtos químicos; • Armazenar em local próprio os equipamentos de protecção colectiva e individual de forma a garantir a sua imediata utilização; • Garantir a temperatura necessária para manter a qualidade dos produtos e materiais; • Optar pelo tipo de fornecimento que favoreça a movimentação mecânica das cargas; • Evitar a sobre-ocupação de espaços; • Arrumar os produtos e materiais em locais próprios, ao alcance fácil da grua, de instalações e equipamentos de produção ou de equipamentos para a sua movimentação ; • Estabilizar os materiais dispostos em altura quando imobilizados ou em movimentação, não excedendo em pilha a altura máxima de 2m; • Sinalizar de forma bem visível e adequada os produtos químicos e biológicos e a proibição

		de acessos de pessoas estranhas; • Separar e isolar os materiais e os produtos que possam reagir entre si; • Instalar de forma acessível na zona de armazenamento destes produtos os equipamentos de protecção e meios de combate adequados a uma primeira intervenção em caso de acidente; • Instalar sistemas de detecção e/ou extinção de incêndios conforme os produtos Inflamáveis ou combustíveis; • É proibida a armazenagem de explosivos no estaleiro; • Acessibilidade à zona de trabalhos para facilidade de levantamento e depósito de equipamentos e ferramentas; • Suficiência de equipamentos e ferramentas • Arrumação em locais próprios; • Verificação do estado de utilização dos equipamentos e ferramentas, providenciando pela reparação e substituição sempre que estiverem e causa as condições de segurança; • Manter a zona de armazenagem limpa e arrumada; • A instalação eléctrica deve estar de acordo com as normas em vigor.
Zonas de depósitos de resíduos sólidos ou líquidos	• Insalubridade • Desorganização • Doenças • Perturbações de circulação	• Deve existir no estaleiro da obra uma zona de depósitos de lixos, situada distante das instalações dos apoios sociais, bem como de outros apoios logísticos; • O acesso ao depósito de lixos deve encontrar-se em bom estado de utilização de modo a permitir a evacuação articulada com o funcionamento das "ilhas de serviço"; • Os lixos devem ser separados (papel, vidro e outros) e colocados em contentores apropriados; • Os lixos deverão ser removidos diariamente pelo empreiteiro para os locais de recolha geral (ilhas de serviço), indicados pelo Dono da Obra; • Os entulhos de obra devem ser depositados em contentores apropriados e serem removidos logo que se encontre esgotada a sua capacidade, não sendo permitida a sua deposição na Z.I.; • A utilização de vazadouros lixeiras e aterros deve ser previamente autorizada;

		• Sempre que existam resíduos sólidos ou líquidos perigosos o seu acondicionamento deve obedecer às regras de segurança adequadas e o local de colocação deve encontrar-se isolado do restante lixo; A remoção de resíduos perigosos será feita por trabalhadores informados sobre as regras de segurança a observar na remoção dos mesmos e com os equipamentos de protecção individual adequados.
Zonas de passagem e circulação	• Perturbações de circulação • Desarrumação • Desorganização • Queda de objectos, choque com objectos, quedas ao mesmo nível, quedas nível diferente • Perfurações • Hígiene e limpeza • Incêndio • Iluminação inadequada • Escorregamento • Poeiras	• As vias de circulação destinadas a veículos devem ser implantadas com uma distância suficiente em relação às portas, portões, passagens para peões, corredores e escadas ou locais de trabalho ou, dispor de meios de protecção adequados; • Na proximidade imediata dos portões destinados essencialmente à circulação de veículos, devem existir a menos que essa passagem seja segura para peões, assinaladas de modo bem visível sempre desobstruída; • As vias e saídas de emergência devem estar sinalizadas, permanecerem desobstruídas e conduzir o mais directamente possível a uma zona de segurança; • As vias e saídas de emergência devem ser dotadas com iluminação de emergência de intensidade suficiente que entrem automaticamente em funcionamento em caso de falta de energia eléctrica; • As vias de circulação devem ser regularmente verificadas e conservadas; • Devem ser demarcadas as zonas de parqueamento adequadas aos veículos em obra, de modo a que estes não prejudiquem a circulação dentro do estaleiro; As vias de circulação, tanto as destinadas a veículos como a peões, devem estar sempre desimpedidas e limpas.

	• Incêndio • Electrocussão • Associação à circulação de pessoas e veículos	• Colocar extintor de pó químico seco com capacidade de 6kg nos locais referenciados; • Será feita formação e informação aos trabalhadores sobre prevenção e extinção de incêndios; • Instalar disjuntor diferencial de 30mA; • Ligar as massas dos contentores à terra garantindo uma resistividade igual a 20ohm; • Assegurar revisão periódica (uma vez por mês) da rede eléctrica; • Dotar os locais onde for permitido fumar com cinzeiros estáveis.
Veículos e equipamentos moveis **Manutenção e reparação**	• Perturbação do funcionamento • Incêndio • Poluição • Colisão	• Realizar as verificações periódicas em ficha adequada; • Efectuar a reparação e manutenção dentro do estaleiro da obra e em local adequado, previamente assinalado na planta do estaleiro; • No caso de avaria e imobilização no estaleiro local, sinalizar devidamente o veiculo ou equipamento e removê-los de acordo com o manual do estaleiro; • A realização de reparações prolongadas em locais que possam interferir com o andamento dos trabalhos, ou acessos, carece de autorização do dono da obra; • A remoção de óleos, pneus e peças deve estar assegurada por parte do empreiteiro; • A zona de manutenção deve dispor de meios de combate a focos de incêndio .

8.15 - ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO / EQUIPAMENTO

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

O plano de segurança do empreiteiro deverá expor pormenorizadamente as instruções de segurança referentes aos condutores manobradores.

Este ponto deverá constar de:

- Montagem de equipamento
- Funcionamento do equipamento
- Distâncias de segurança

- Riscos
- Manutenção

A seguir ilustra-se ficha exemplo a ser utilizada no controlo de equipamento.

SERVIÇO DE EQUIPAMENTO

Revisão Periódica de Segurança à Grua

Marca/Modelo _____
Nº. Invent.: _____ **realizado em:** ____/____/____ **Por:** _____
Obra: _____ _____/_____

DESIGNAÇÃO	OPERACIONAL NÃO	SIM
Caminho de rolamento		
1- nivelamento nos dois sentidos (da responsabilidade da obra)		
2 – pinças de amarração metidas (grua fixa)		
3 – batentes de fim de curso colocados		
4 – verificar sistema de amarração ao carril (tirefonds, sapatilhas, etc)		
5 – ligação do carril à terra		
6 – verificar folga entre carris (grua com translação)		
Limitadores		
7 – verificar limitadores de carga máxima e mínima		
8 – verificar limitadores de fim de curso do carro à frente e atrás		
9 – verificar fins de curso do caminho de rolamento (grua móvel)		
Estrutura		
10 – verificar soldaduras e existência de fissuras em toda a estrutura		
11 – re-aperto dos parafusos ou cavilhas da torre		
12 – verificar folgas nas roldanas		
13 – verificar folga ou desgaste dos roletes do carrinho		
14 – verificar estado do gancho de elevação		
15 – verificar estado das "boggies"		
Lubrificação		
16 – verificar pontos de lubrificação (cremalheira em especial)		
17 – verificar nível da valvulina nas caixas redutoras		
18 – verificar lubrificação dos cabos de aço		
Diversos		
19 – verificar estado dos cabos de aço		
20 – verificar amarração do lastro base		
21 – verificar folgas nos electro-freios		
22 – verificar desgaste nos discos dos electro-freios		

Responsável do EQI: Responsável da Obra:
Visto:

EQUIPAMENTO	RISCOS	PREVENÇÃO
Grua Móvel	• Esmagamento (por queda do equipamento • Esmagamento (por queda de carga) • Atropelamento	• Executar a recepção da maquina de acordo com a lista de verificação em anexo • Antes do inicio do trabalho diário verificar embalagens, travões, estado do cabo e cadernal • Preferencialmente movimentar as cargas com a grua apoiada sobre estabilizadores • Antes de levantar a carga avaliar correctamente o seu peso • Estudar todo o percurso da carga e detectar "o momento" mais desfavorável • Verificar no diagrama de cargas se a manobra é possível (não esquecer de ao peso da carga somar o peso dos elementos auxiliares de suspensão) • Não pegar em cargas com o cabo fora da prumada (em cana de pesca) • Não utilizar o equipamento como balança para avaliar a carga • Não utilizar a lança para empurrar ou desviar cargas • Manter bem limpa toda a zona transparente da cabine Quando necessário a manobra deverá ser auxiliada por um "Sinaleiro" que usará rádio ou os sinais convencionais.
Serra circular de mesa	• Corte / amputação • Projecção de partículas • Electrocussão • Poeiras • Ruído	• Implantar correctamente a máquina no pavimento • Assegurar a ligação das massas metálicas à terra (utilizar a terra de protecção do circuito ou criai eléctrodo de terra) • Manter operacionais as protecções do disco (quer a protecção inferior quer o capacete) • Utilizar disco de corte adequado e de dentes pastilhados • Prever mesa de apoio para corte de peças longas • Em peças de pequenas dimensões utilizar "empurradores" • A limpeza da máquina será feita com equipamento de corte parado e a corrente de alimentação cortada • Utilizar protectores auriculares, máscara ligeira e óculos de protecção contra projecção frontal

LISTA DE VERIFICAÇÃO

GERADORES

ACTIVIDADES OBRIGATÓRIAS	50 H	400 H	600H
Verificar o nível do óleo do motor	X		
Verificar o nível de ar (limpar)	X		
Verificar elementos do filtro de gasóleo (limpar)	X		
Verificar a tensão da correia de ventoinha	X		
Verificar o estado dos tubos de combustível	X		
Verificar o nível da água	X		
Verificar bateria – nível electrólito e limpar bornes	X		
Verificar a resistência de isolamento do gerador	X		
Verificar condutas de ar e óleo do tubo-compressor (re-apertar abraçadeiras)		X	
Purgar o depósito de combustível		X	
Limpar (soprando) interiormente o alternador 380V AC		X	
Verificar radiador (lavar)		X	
Verificar alternador 24cc e motor de arranque		X	
Verificar alternador 380 V AC	X		
Verificar respiradouro do carter (lavar)		X	
Verificar rolamento do veio da ventoinha (lubrificar)		X	
Verificar rolamento traseiro do gerador (lubrificar)		X	

LISTA DE VERIFICAÇÃO

SERRA PORTÁTIL

ACTIVIDADES OBRIGATÓRIAS	Recepção	Diária	Semanal	Mensal
Verificar a compatibilidade da ligação eléctrica com a instalação da obra	X			
Verificar o estado da ficha de ligação eléctrica	X			
Verificar o estado do cabo	X			
Verificar o estado de ligação do cabo / carcaça	X			
Verificar o estado dos tubis de combustível	X			
Verificar o botão interruptor	X			
Verificar a compatibilidade do disco com a serra (rotação e acopulamento) e sempre que se mude o disco	X			
Verificar o estado do disco de corte (desempanagem e fracturas)		X		
Verificar o aperto da espera		X		
Verificar se existe falta de dentes no disco		X		
Verificar o estado de conservação das ligações eléctricas			X	
Verificar empenos			X	

LISTA DE VERIFICAÇÃO

QUADROS VOLANTES

ACTIVIDADES OBRIGATÓRIAS	Recepção	Diária	Semanal	Mensal

Verificar estado geral exterior do conjunto	X			
Verificar em pormenor o estado de conservação das tomadas	X			
Verificar se existe e se está bem colocado o espelho dos disjuntores	X			
Verificar o funcionamento do disjuntor diferencial usando o botão de prova (botão T)	X			
Verificar a ligação de massa entre a carcaça e a porta do quadro	X			
Verificar o circuito de terra	X			
Verificar se a ligação de fichas às tomadas são compatíveis		X		
Verificar a não alteração da instalação dos disjuntores			X	
Verificar o estado de conservação da porta metálica			X	
Verificar a ligação de massa entre a carcaça e a porta do quadro				X
Verificar o estado de conservação do espelho dos disjuntores			X	
Verificar o funcionamento do disjuntor diferencial (botão T)				X
Verificar os apertos das tomadas exteriores			X	
Verificar o estado dos bornes das tomadas e fichas				X

MUITO IMPORTANTE: As verificações que exijam mexer perto ou em circuitos em tensão, implica o desligar da corrente de alimentação do quadro

EQUIPAMENTO	RISCOS	PREVENÇÃO
	• Queda	• Em operação de soldadura e corte não utilizar escadas de alumínio • Utilize preferencialmente escadas em alumínio com certificado de conformidade • A secada deve ultrapassar 1 metro o seu ponto de apoio superior • A escada deverá ter apoio anti-derrapante ou ser eficazmente calçada na base • Deverá ser criada amarração ou apoio que evite o deslizamento lateral da escada • A distância que vai do apoio inferior à prumada do apoio superior deverá ser mais ou menos ¼ da altura da base da escada a esse apoio • As escadas de madeira não poderão ser pintadas ou tratadas com produtos que possam ocultar defeitos da madeira • Obrigatoriamente os degraus deverão manter uma distância uniforme entre si • Só são permitidos empalmes executados por pessoal especializado e com a aprovação da direcção da obra • As cargas indicadas com admissíveis referem-se a esforços estáticos e com a escadas na posição correcta. A utilização fora destes parâmetros deverá ser criteriosamente ponderada

	RISCOS	PREVENÇÃO
	• Queda de materiais • Esmagamento • Perfuração	• Respeitar o limite de carga dos cabos • Utilizar nos cabos o coeficiente de segurança • Verificar periodicamente o estado dos cabos rejeitando os que apresentem mais de 10% dos fios partidos ou mais de 5% de fios partidos num dó cordão • Colocar fora de serviço os cabos que apresentem "cocas" • Rejeitar também os cabos que apresentem alongamentos anormais ou deformações acentuadas na zona da laça • Se se optar por estropos fechados com serra cabos respeitar escrupulosamente o mencionado na informação – Serra-cabos • Não contaminar os cabos com produtos corrosivos, tais como ácidos, óleos queimados, etc... • Evitar operações de "ripagem" colocando dormentes para acondicionar as cargas • É expressamente proibida a movimentação de taipais de cofragem e ferro em molho com um só ponto de suspensão **NOTA**: Todos os estropos que apresentem fios partidos, desgaste anormal da manilha de fecho, deformações acentuadas ou sapatilho destruído, deverão ser entregues na ferramentaria e pedida a sua substituição.
	• Queda • Esmagamento	• Providenciar apoios suficientemente consistentes e resistentes • Nivelar a plataforma usando extensores ou calços adequados • Executar travamento adequado • Criar acesso seguro (escada de mão devidamente amarrada) • Montar guarda-corpos colocado à altura de, mais ou menos 90cm • Se for possível outra postura que não erecta colocar também guarda-corpos intermédios a 45cm • Preencher com tábuas de pé, toda a base da plataforma • Se resultar um afastamento superior a 30cm entre a

		plataforma e a zona de trabalhos colocar guarda-corpos também deste lado • Se a altura da plataforma for maior que 6x o lado menor da base amarrar ou contraventar

ANDAIMES METÁLICOS

No caso do empreiteiro fazer utilização de andaimes, o seu plano de segurança deverá conter as seguintes informações relativamente aquele equipamento:

Tipo: .....
Acessos verticais: .....
Prumos: .....
Base de apoio (prumos): .....
Plataformas: .....
Tábuas de pé o passadiço: .....
Guarda-corpos: .....
Guarda-corpos (rodapé): .....
Distâncias entre a parede (e a tábua de pé): .....
Sistema de ancoragem: .....
Estabilidade: O andaime deverá possuir contraventamento frontal e lateral
Andaimes com altura > a 25m: Deverá obrigatoriamente realizar-se o respectivo cálculo acompanhado de um plano estrutural de montagem
Acesso aos pisos: .....

Obs.: A montagem e desmontagem do andaime deve ser efectuada por pessoal com formação especifica. Devem usar capacete, botas com biqueira de aço e luvas tipo chefe.

O plano de segurança deverá fazer referências aos seguintes riscos:

Riscos:

- Desmoronamento
- Golpes
- Entalões
- Quedas em altura
- Quedas ao mesmo nível

9 - AVALIAÇÃO E PREVENÇÃO DE RISCOS

9.1 - METODOLOGIA ADOPTADA

A metodologia adoptada visa identificar as operações em que se traduz a execução de uma determinada actividade, para, em função dos riscos dos materiais, dos equipamentos, dos processos construtivos e de trabalho, determinar as medidas de prevenção adequadas.

Os quadros seguintes representam a Elaboração das Operações, Materiais, Riscos e Técnicas de Prevenção, constituindo um documento de referencia que coloca as preocupações dominantes do empreiteiro no que respeita à execução desta empreitada com a segurança necessária.

O empreiteiro deve actualizar e adaptar o seu plano de segurança e saúde de acordo com o desenvolvimento das operações e consoante os processos construtivos e de trabalho adoptados e nele não previstos.

OPERAÇÃO / EQUIPAMENTO	MATERIAIS	RISCOS	PREVENÇÃO
ASSENTAMENTO DE ALVENARIA E REBOCO • Colher de pedreiro • Talocha • Plataforma auxiliar	• Alvenaria • Argamassas	• Queda de altura • Queda de igual nível • Queda de objectos • Corte • Esmagamento • Dermatoses	• Verificação da existência das protecções perimetrais e recolocação sempre que necessário • O trabalho deve ser organizado tendo em conta nomeadamente a circulação dos operários afectos à actividade existentes no mesmo local • Deve ser prevista uma plataforma para recepção dos materiais com resistência adequada • Sempre que o trabalho se realize a alturas superiores a 1,5m deverão ser utilizadas plataformas auxiliares com as características descritas na ficha de avaliação de riscos desse equipamento • Periodicamente deverá ser organizada a limpeza de desperdícios, removidos em contentores adequados ou através de condutas próprias A iluminação de zonas interiores deverá ser feita através de lâmpadas fluorescentes montadas em tripé
ASSENTAMENTO DE ALVENARIA E REBOCO (cont.)			• Se eventualmente forem utilizados projectores com lâmpadas de descarga estes deverão ser montados em tripé adequado, garantindo uma distancia ao trabalhador superior a 1,5m Os equipamentos de protecção individual deverão ser o capacete de protecção, botas com biqueira e palmilha de aço e luvas anticorte (nas operações de manuseamento e corte de alvenaria)

• Trincha • Rolo • Plataforma auxiliar • Misturador eléctrico • Escadas	• Tinta de água	• Dermatoses • Projecções • Queda de igual nível • Electrocussão	• O misturador eléctrico deverá ser do tipo "duplo isolamento" ter um cabo de ligação eléctrica em bom estado, Ter ficha compatível com as tomadas existentes em obra • O trabalho deve ser organizado tendo em conta nomeadamente a circulação dos operários afectos á actividade existente no mesmo local • Sempre que o trabalho se realize a alturas superiores a 1,5m deverão ser utilizadas plataformas auxiliares com as características descritas na ficha de avaliação de riscos deste equipamento • Nas pinturas a cotas elevadas e na zona de portas ou passagens deverá ser interdita a circulação nesses locais • A instalação eléctrica definitiva eventualmente existentes nas superfícies a pintar deverá estar inequivocamente sem tensão (se necessário "encravar" quadro eléctrico) • No caso de ser necessário a utilização de escada, estas deverão ser usadas de acordo com a ficha de avaliação de riscos deste equipamento • Os equipamentos de protecção individualmente deverão ser o capacete de protecção (eventual), botas com biqueira e palmilha de aço, luvas tipo PVC flexível e óculos de protecção frontal/protecção total (em função do processo utilizado

9.2 – FUNCIONAMENTO DO P.S.S.

O Dono da Obra recomenda que sejam seguidas as seguintes normas para o funcionamento do P.S.S.

"O coordenador de Segurança será o responsável pela higiene e segurança no estaleiro.

Irá ser nomeado um "Animador de Segurança" que terá como missão todo o trabalho pratico (colocação de protecções colectivas nas varias frentes do trabalho).

Periodicamente realizar-se-á uma reunião com representantes dos subempreiteiros e os elementos da segurança do empreiteiro geral. O coordenador será o moderador da reunião, tendo o apoio do técnico de prevenção.

O Técnico de Prevenção fará "visitas" regulares aos locais de trabalho e elaborará um relatório o qual será discutido e aprovado pelo coordenador de segurança.

Deve-se ainda fazer cumprir obrigatoriamente todas as disposições legais sobre a segurança e saúde nos locais de trabalho, as quais estão em anexo a este plano.

As fases do P.S.S. devem ser do conhecimento de todos os subempreiteiros e deverão ser prestadas informações aos trabalhadores do empreiteiro geral da obra.

Tratando-se de um documento "aberto", este plano engloba operações definidas previamente. Caso surjam novos trabalhadores e consequentemente novos riscos, deverão acrescentá-los ao plano.
Cabe à Direcção de Obra (vide Coordenador de Segurança) ponderar as necessidades dessas alterações, devendo comunicar também as mesmas à fiscalização de obra."

9.3 - NORMAS DE SEGURANÇA

O Dono da Obra recomenda a afixação em local visível a todos os trabalhadores as seguintes medidas gerais de protecção:

MEDIDAS GERAIS DE PROTECÇÃO

RISCOS	SUA PREVENÇÃO
• Queimaduras provocadas por cal, cimento, ácidos, etc	• Uso de luvas e óculos ou viseiras faciais
• Ruídos provocados por equipamentos diversos	• Uso de protectores auriculares
• Poeiras	• Uso de máscaras homologadas
• Sobre-esforços	• Uso de equipamentos adequadas para movimento de materiais • Atitude a tomar perante posições incorrectas – movimento manual com técnica adequada
• Electrocussão	• Não permitir ligações improvisadas • Verificação periódica das instalações eléctricas • Localizar bem as zonas de alimentação e sinalizá-las com a indicação de perigo de morte • Tentar diminuir o numero de instalações provisórias • Executar sempre que possível instalações subterrâneas • Prover todos os quadros com protecções de terra e disjuntores de sensibilidade adequada: Iluminação e tomadas ..... 30 mA Potência ..... 300 mA • desligar a corrente eléctrica durante as intervenções na instalação • Só permitir o acesso a quadros eléctricos por pessoal credenciado
• Pregos	• Uso de botas com palmilha e biqueira de aço e sola de borracha + limpeza da obra
• Pontas de aço saídas do betão • Quedas objectos/materiais	• Uso obrigatório de capacete
• Queda de materiais com gruas	• Respeitar o limitador de cargas do equipamento que deverá ser sonoro ou luminoso • Verificação periódica de todo o equipamento e acessórios de elevação/suspensão, com emissão de certificado • Colocação/amarração correcta dos materiais aos estropos ou ganchos • Distribuir sempre correctamente o peso da carga a elevar + limitar passagem de cargas sobre o pessoal
• Quedas em escadas	• Todas as escadas manuais deverão ser metálicas • As escadas quando não são fixas deverão ser colocadas com uma inclinação de cerca de 26% • Os pés das escadas deverão Ter calços anti-derrapantes de borracha ou serem fixadas com sistema eficaz • A escada deverá passar sempre cerca de 1m o ponto superior de apoio • Nunca deverá ser utilizada simultaneamente por mais que uma pessoa. • A subida e descida deverá fazer-se sempre de frente para a escada e com as mãos livres para se apoiar • As distâncias entre degraus deverão ser sempre regulares e estes deverão possuir focinho anti-derrapante.

PLANO DE EMERGÊNCIA

Em caso de acidente e/ou de incêndio, é fundamental que a direcção de obra tome conhecimento imediato da ocorrência.

Compete a esta direcção despoletar e coordenar todas as acções que se venham a demonstrar necessárias, sem prejuízo de, na sua ausência, serem tomadas as medidas tendentes à circunscrição da ocorrência, ao socorro imediato e à tomada de medidas de protecção.

O plano de segurança do empreiteiro deverá fazer referência às seguintes medidas das quais se indica o mínimo a ter em atenção.

POSTURA CORRECTA PERANTE A OCORRENCIA DE UM ACIDENTE

Verificar antecipadamente se trabalha na obra alguém com o curso de socorrista no trabalho. No caso de não existir socorrista, deverão ser amplamente divulgados os seguintes conselhos.

1? mantenha a calma, não toque nem deixe tocar na(s) vitima(s), não dê nada a beber, proteja-a(s);

2? suprima imediatamente a causa do acidente;

3? chame os meios de socorro externos ao estaleiro;

4? mantenha a calma e não se esqueça de indicar correctamente os seguintes elementos:

- nome da empresa;
- morada do estaleiro;
- o(s) nome(s) da(s) vitima(s)
- a natureza do acidente
- estado da(s) vitima(s)
- acolha e guie os socorros externos no estaleiro

POSTURA CORRECTA PERANTE A OCORRENCIA DE UM INCENDIO

PROCEDIMENTOS GERAIS DE ACTUAÇÃO

- Alertar os bombeiros

  Alerte o mais rapidamente possível a central do regimento de Bombeiros Sapadores (telefones nos 213 422 222 / 213 906 060 / 213 924 700)

- Dê em simultâneo o alarme

  O alarme deve ser dado de forma:
  1. Progressiva (de forma a diminuir o choque psicológico)
  2. Local, sectorial ou geral (consoante a gravidade do incêndio e risco das pessoas)
  3. Inequívoca (para não dar origem a duvidas)

- Evacuar as pessoas em risco

  Deve ser dada prioridade à evacuação sobre o combate ao incêndio

- Iniciar o mais cedo possível as acções de combate ao incêndio

  Usando os meios de extinção adequados, retirando materiais combustíveis do alcance do fogo procedendo ao corte de:
  - alimentação de combustíveis
  - alimentação de energia eléctrica de acordo com as necessidades de segurança no combate ao incêndio

- Analisar constantemente a situação

- Preparar e facilitar o acesso aos Bombeiros

  Colaborar com eles nas operações de combate ao incêndio

MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIOS

Colocação dos meios de primeira intervenção em caso de incêndio.

Deverão ser colocados de **Pó Químico Seco** no estaleiro e distribuídos pelo refeitório, cozinha, dormitório (se existir) armazém, carpintaria, topografia, posto de abastecimento de combustíveis, PT's e contentores de escritório incluindo o da fiscalização.

Na apontadoria estará afixado um quadro com os números de telefone de emergência (acidente grave ou incêndio).

PRIMEIROS SOCORROS

Existirão permanentemente em obra duas caixas de primeiros socorros destinados a pequenos curativos e situar-se-ão respectivamente na ferramentaria e na apontadoria.

INSTRUÇÕES A SEGUIR EM CASO DE ACIDENTE

LOCAL:_____

1 – EM CASO DE ACIDENTE TELEFONAR PARA:

Bombeiros de _____ Telefone: _____
Policia - posto local de _____ Telefone: _____
Ou para o "112"

2 – PREENCHER A COMUNICAÇÃO DE SINSITRO DA EMPRESA
1? em "CASOS GRAVES" enviar a: HOSPITAL DE _____

2? em "CASOS LIGEIROS" enviar a _____

Companhia de Seguros _____
Apólice e Acidentes de Trabalho nº _____
_____
_____

A comunicação de Sinistro deverá ser entregue no local onde o sinistrado for socorrido (Hospital ou Posto Médico designado pela Companhia de Seguros).

3 – PROVIDENCIAR O TRANSPORTE DO SINISTRADO
Para o posto de Socorros indicado em 2.b, ou seja

_____

4 – TELEFONAR PARA A SEDE /SH (Segurança e Higiene)
Informar QUEM, QUANDO, COMO PORQUÊ, referente ao acidente
Telefone: _____

EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Equipamentos Protecção Individual TIPO DE PROFISSÃO	Capac	Auricul.	Máscara	Viseiras	Cinto de Seguran.	Luvas	Botas	Fatos	Óculos
Arvorados						**X**	**X**		
Armador de ferro	**XX**					**XX**	**XX**		
Chefe de equipa	**XX**					**X**	**X**		
Carpinteiro oficina	**XX**	**XX**					**X**		**XX**
Carpinteiro de limpos	**XX**	**XX**				**X**	**X**		**X**
Canalizador	**XX**					**XX**	**X**		**X**
Electricista	**X**					**XX**	**XX**		
Estucador	**XX**	**X**					**X**	**X**	**XX**
Encarregado	**XX**						**XX**		
Ladrilhador	**XX**	**XX**					**X**		**X**
Mecânico	**XX**	**X**				**X**	**X**	**X**	**XX**
Motorista	**X**						**X**		
Montador de andaime	**XX**				**XX**	**XX**	**XX**		
Marteleiro	**XX**	**XX**	**XX**			**XX**	**XX**	**XX**	**X**
Pedreiro	**XX**					**X**	**XX**		
Pintor	**X**		**X**			**X**	**X**	**X**	**X**
Soldador	**X**	**XX**		**XX**		**XX**	**XX**	**X**	**X**
Sondador	**XX**	**X**				**X**	**XX**		**X**
Serralheiro	**XX**	**XX**	**XX**	**X**		**XX**	**XX**	**X**	**X**
Servente	**XX**					**X**	**XX**		**X**
Trolha	**XX**					**X**	**XX**		**X**
Torneiro	**XX**					**X**	**XX**		**X**
Gruísta	**X**						**X**		
Condutor Manobrador	**X**						**X**		
Alcatifador	**X**		**X**			**X**			**X**
Montador de tectos	**XX**					**X**	**X**		**X**
Montador de Ar Condicionad	**XX**	**X**				**XX**	**XX**		**X**

XX - OBRIGATÓRIO **X - FACULTATIVO** (dependendo das situações)

10 – LEGISLAÇÃO EM VIGOR

D.L. 41820 e 41821 – 1958/08/11
- Regulamento de Segurança no trabalho da Construção Civil

D.L. 273/2003 – transpõe para o direito interno a Directiva 92/57/CE – 1992/06/24
- Portaria 101/96 – 1996/04/03
- Prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho em estaleiros temporários ou moveis

D.L. 441/91 – 1991/11/14
- Regime jurídico de enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no trabalho

D.L. 26/94 – 1994/02/01
- Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no trabalho

D.L. 7/95 – alteração por ratificação do D.L. 26/94 – 1994/02/01

D.L. 46427 – 1965/07/10
- Regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal das obras

D.L. 72/92 – 1992/04/28
- Protecção dos trabalhadores contra o ruído no trabalho

D. Regulamentar 9/95 – 1992/04/28
- Regulamenta o D.L. 72/92 lei do ruído)

D.L.141/95 – 1995/12/11
- Sinalização da segurança nos locais de trabalho

Portaria 1456 – A/95 – 1995/12/11
- Sinalização da segurança nos locais de trabalho

D. regulamentar 33/88 – 1988/09/12
- Regulamento da sinalização temporária de obras e obstáculos na via publica

D.L. 347/93 – 1993/10/01
- Portaria 987/93 – 1993/10/06
- Prescrições mínimas de Segurança e Saúde nos locais de trabalho

D.L. 128/93 – 1993/04/22

D.L. 348/93 – 1993/10/01
- Portaria 988/93 – 1993/10/06
- Portaria 1131/93 – 1993/11/04

- Equipamentos de protecção individual

D.L. 331/93 – 1993/09/25
- Equipamentos de trabalho

D.L. 330/93 – 1993/06/25
- Movimentação manual de cargas

D.L. 491/85 – 1985/11/26
- Coimas nas infracções dos domínios da Higiene, Segurança e Medicina no Trabalho.

INSTRUÇÕES A SEGUIR EM CASO DE ACIDENTE

LOCAL:_____

1 – EM CASO DE ACIDENTE TELEFONAR PARA:

Bombeiros de _____ Telefone: _____
Policia - posto local de _____ Telefone: _____
Ou para o "112"

2 – PREENCHER A COMUNICAÇÃO DE SINSITRO DA EMPRESA
3? em "CASOS GRAVES" enviar a: HOSPITAL DE _____

4? em "CASOS LIGEIROS" enviar a _____

Companhia de Seguros _____
Apólice e Acidentes de Trabalho nº _____
_____
_____

A comunicação de Sinistro deverá ser entregue no local onde o sinistrado for socorrido (Hospital ou Posto Médico designado pela Companhia de Seguros).

3 – PROVIDENCIAR O TRANSPORTE DO SINISTRADO
Para o posto de Socorros indicado em 2.b, ou seja

_____

4 – TELEFONAR PARA A SEDE /SH (Segurança e Higiene)
Informar QUEM, QUANDO, COMO PORQUÊ, referente ao acidente
Telefone: _____

EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Equipamentos Protecção Individual TIPO DE PROFISSÃO	Capac	Auricul.	Máscara	Viseiras	Cinto de Seguran.	Luvas	Botas	Fatos	Óculos
Arvorados						**X**	**X**		
Armador de ferro	**XX**					**XX**	**XX**		
Chefe de equipa	**XX**					**X**	**X**		
Carpinteiro oficina	**XX**	**XX**					**X**		**XX**
Carpinteiro de limpos	**XX**	**XX**				**X**	**X**		**X**
Canalizador	**XX**					**XX**	**X**		**X**
Electricista	**X**					**XX**	**XX**		
Estucador	**XX**	**X**					**X**	**X**	**XX**
Encarregado	**XX**						**XX**		
Ladrilhador	**XX**	**XX**					**X**		**X**
Mecânico	**XX**	**X**				**X**	**X**	**X**	**XX**
Motorista	**X**						**X**		
Montador de andaime	**XX**				**XX**	**XX**	**XX**		
Marteleiro	**XX**	**XX**	**XX**			**XX**	**XX**	**XX**	**X**
Pedreiro	**XX**					**X**	**XX**		
Pintor	**X**		**X**			**X**	**X**	**X**	**X**
Soldador	**X**	**XX**		**XX**		**XX**	**XX**	**X**	**X**
Sondador	**XX**	**X**				**X**	**XX**		**X**
Serralheiro	**XX**	**XX**	**XX**	**X**		**XX**	**XX**	**X**	**X**
Servente	**XX**					**X**	**XX**		**X**
Trolha	**XX**					**X**	**XX**		**X**
Torneiro	**XX**					**X**	**XX**		**X**
Gruísta	**X**						**X**		
Condutor Manobrador	**X**						**X**		
Alcatifador	**X**		**X**			**X**			**X**
Montador de tectos	**XX**					**X**	**X**		**X**
Montador de Ar Condicionad	**XX**	**X**				**XX**	**XX**		**X**

XX - OBRIGATÓRIO **X - FACULTATIVO** (dependendo das situações)

10 – LEGISLAÇÃO EM VIGOR

D.L. 41820 e 41821 – 1958/08/11
- Regulamento de Segurança no trabalho da Construção Civil

D.L. 273/2003 – transpõe para o direito interno a Directiva 92/57/CE – 1992/06/24
- Portaria 101/96 – 1996/04/03
- Prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho em estaleiros temporários ou moveis

D.L. 441/91 – 1991/11/14
- Regime jurídico de enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no trabalho

D.L. 26/94 – 1994/02/01
- Regime de organização e funcionamento das actividades de Segurança, Higiene e Saúde no trabalho

D.L. 7/95 – alteração por ratificação do D.L. 26/94 – 1994/02/01

D.L. 46427 – 1965/07/10
- Regulamento das instalações provisórias destinadas ao pessoal das obras

D.L. 72/92 – 1992/04/28
- Protecção dos trabalhadores contra o ruído no trabalho

D. Regulamentar 9/95 – 1992/04/28
- Regulamenta o D.L. 72/92 lei do ruído)

D.L.141/95 – 1995/12/11
- Sinalização da segurança nos locais de trabalho

Portaria 1456 – A/95 – 1995/12/11
- Sinalização da segurança nos locais de trabalho

D. regulamentar 33/88 – 1988/09/12
- Regulamento da sinalização temporária de obras e obstáculos na via publica

D.L. 347/93 – 1993/10/01
- Portaria 987/93 – 1993/10/06
- Prescrições mínimas de Segurança e Saúde nos locais de trabalho

D.L. 128/93 – 1993/04/22

D.L. 348/93 – 1993/10/01
- Portaria 988/93 – 1993/10/06
- Portaria 1131/93 – 1993/11/04

- Equipamentos de protecção individual

D.L. 331/93 – 1993/09/25
- Equipamentos de trabalho

D.L. 330/93 – 1993/06/25
- Movimentação manual de cargas

D.L. 491/85 – 1985/11/26
- Coimas nas infracções dos domínios da Higiene, Segurança e Medicina no Trabalho.