

RECUPERAÇÃO DE EDIFÍCIO DE SERVIÇOS
TORRE DO RELÓGIO - MORA

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE ANEXOS

Município de Mora

Fase de Projeto | 669-16219196 | rev.00



WA
Engenharia
e Consultoria



ÍNDICE

ANEXO 1 – REGISTO DE ALTERAÇÕES AO PSS.....	7
ANEXO 2 – COMUNICAÇÃO PRÉVIA DE ABERTURA DE ESTALEIRO	11
ANEXO 3 – ORGANOGRAMA FUNCIONAL E DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES	15
ANEXO 5 – REGISTO DE SUBEMPREGADOS	23
ANEXO 5B – CONTROLO DE ASSINATURAS E RUBRICAS	25
ANEXO 6 – APÓLICES DE SEGURO	29
ANEXO 7 – CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL.....	33
ANEXO 11 – TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS	43
ANEXO 12 – MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS	47
ANEXO 13 – PLANO DE ESTALEIRO	51
ANEXO 14 – PLANO DE PROTEÇÃO COLETIVA	63
ANEXO 15 – PLANO DE PROTEÇÕES INDIVIDUAIS	68
ANEXO 15A – FICHA DE DISTRIBUIÇÃO DE DE EPI.....	71
ANEXO 16 – PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES	74
ANEXO 16A – CONTROLO DE EXAMES MÉDICOS	76
ANEXO 17 – REGISTO DE ACIDENTE DE TRABALHO	80
ANEXO 17A – QUADRO DE ACIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL	82
ANEXO 18 – PLANO DE FORMAÇÃO	86
ANEXO 18A – REGISTO DE INFORMAÇÃO ACOLHIMENTO	88
ANEXO 18B – PANFLETO N.01	90
ANEXO 18C – REGISTO DE PRESENÇAS	94
ANEXO 19 – PLANO DE VISITANTES.....	98
ANEXO 20 – PLANO DE EMERGÊNCIA.....	102
ANEXO 20A – LISTA DE TELEFONES DE EMERGÊNCIA	112
ANEXO 20B – PLANO DE EMERGÊNCIA.....	114
ANEXO 21 – CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO.....	118
ANEXO 23 – FICHAS DE PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA	124
ANEXO 24 – REGISTO DE NÃO CONFORMIDADES.....	144



ANEXO 1

REGISTO DE ALTERAÇÕES AO PSS



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 1 – REGISTO DE ALTERAÇÕES AO PSS

REGISTO DE ALTERAÇÕES			
N.º	Cláusula Alterada Capítulo do PSS ou Anexo	Resumo da Alteração Aprovada	Data de Entrada em Vigor
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			



ANEXO 2
COMUNICAÇÃO PRÉVIA DE ABERTURA DE
ESTALEIRO



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 2 – COMUNICAÇÃO PRÉVIA DE ABERTURA DE ESTALEIRO

(art.º 15º, n.º 2, do Decreto – Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro)	
Endereço do estaleiro	
Natureza da obra	
Utilização prevista	
Dono de obra	
Autor ou autores do projeto	
Entidade Executante	
Fiscalização de Obra	
Coordenação de segurança em projeto	
Coordenação de segurança em obra	
Diretor técnico da empreitada	
Representante da entidade executante	
Responsável pela direção técnica da obra	
Datas previsíveis de início e termo dos trabalhos no estaleiro	
Estimativa do número máximo de trabalhadores por conta de outrem e independentes, presentes em simultâneo no estaleiro	
Estimativa do número de empresas a operar no estaleiro	
Subempreiteiros já selecionados	
Nome	
NIF NIPC	
Morada	
Telefone	
Telemóvel	
E-mail	

Nome	
NIF NIPC	
Morada	
Telefone	
Telemóvel	
E-mail	

Documentos (declarações) em anexo	Art.º 15º, n.º 3, do decreto-lei n.º 273/2003, de 29 de outubro
Declaração do autor do projeto	
Declaração da entidade executante	
Declaração do coordenador de segurança em obra	
Declaração do fiscal da obra	
Declaração do diretor técnico da empreitada	
Declaração do representante da entidade executante	
Declaração do responsável de segurança em obra	

O Dono De Obra

T 210 174 686 **wa-ec.pt**



ANEXO 3

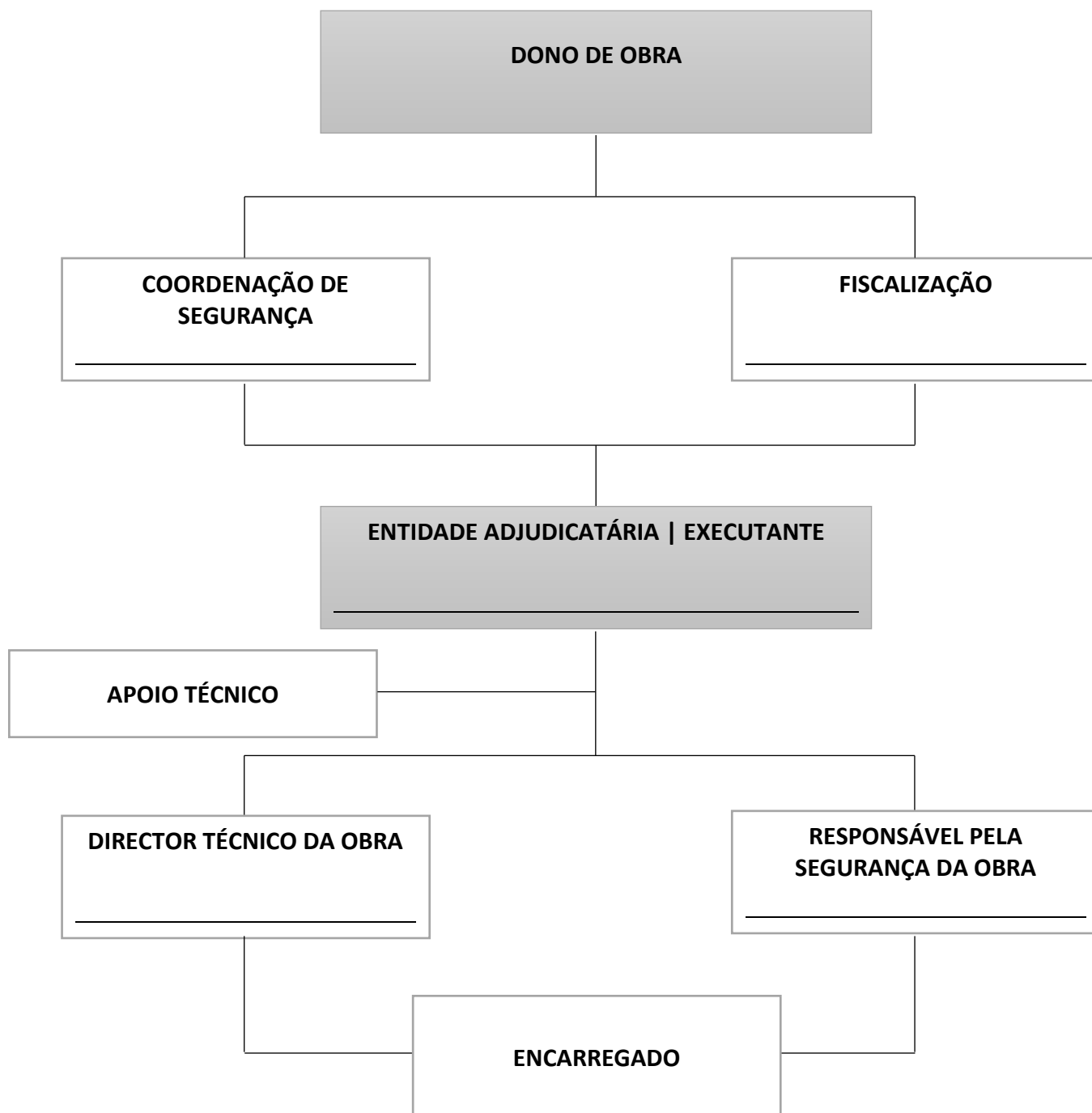
ORGANOGRAMA FUNCIONAL E DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES



WA
Engenharia
e Consultoria
—



ANEXO 3 – ORGANOGRAMA FUNCIONAL E DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES





DEFINIÇÃO DE FUNÇÕES

Função	Nome	Responsabilidade no Âmbito SHST
Dono da Obra		<ul style="list-style-type: none">- Nomear os Coordenadores de Segurança;- Elaborar ou mandar elaborar o PSS para a fase de desenvolvimento da obra e assegurar a sua divulgação;- Aprovar o desenvolvimento e as alterações do PSS e assegurar a sua divulgação;- Comunicar previamente à ACT a abertura do estaleiro;- Entregar à entidade executante cópia da comunicação prévia da abertura de estaleiro, bem como as respetivas atualizações;- Elaborar ou mandar elaborar a compilação técnica da obra;- Assegurar o cumprimento das regras de gestão e organização geral do estaleiro a incluir no PSS.
Coordenação de Segurança		<ul style="list-style-type: none">- Apoiar o Dono da Obra na elaboração e atualização da Comunicação Prévia;- Apreciar e validar o PSS e promover e verificar o seu cumprimento;- Promover e verificar o cumprimento das regras de gestão e organização geral do estaleiro a incluir no PSS- Informar regularmente o Dono da Obra sobre o resultado da avaliação da segurança e saúde;- Analisar as causas dos acidentes graves que ocorram no estaleiro.
Fiscalização		<ul style="list-style-type: none">- Fiscalizar a aplicação do PSS;- Notificar imediatamente a Coordenação de Segurança a ocorrência de acidentes, bem como incidentes graves;- Notificar ao Chefe de Projeto as alterações com relevância para a atualização dos dossiers da Obra;- Avaliar o estado de salubridade e demais condições de utilização das instalações existentes no estaleiro;- Testar a organização do Plano de Emergência;- Averiguar o nível de informação dos trabalhadores e da sua adesão à prevenção, podendo opor-se à prestação do trabalho que não respeite as condições de segurança;- Analisar os planos de execução dos trabalhos, propor a supressão das omissões do PSHS. Promover, sempre que necessário, junto da coordenação e da empresa interveniente a organização de meios de prevenção adequados;- Exigir dos executantes as medidas necessárias a garantir a segurança no caso de perigo grave e iminente, podendo determinar a suspensão dos trabalhos até que sejam adotadas as medidas adequadas para a sua execução;- Controlar, no estaleiro, a situação de pessoas não acreditadas;- Participar nas reuniões de segurança e noutras que a coordenação de segurança convoque;- Assegurar todos os contactos a estabelecer com qualquer entidade em representação do Dono da Obra ao nível do estaleiro, salvo quando este considere o dever de assegurar diretamente tais contactos nos domínios específicos da sua atuação.





DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES

Função	Nome	Responsabilidade no Âmbito SHST
Fiscalização	_____	<ul style="list-style-type: none">- Fiscalizar a aplicação do PSS;- Notificar imediatamente a Coordenação de Segurança a ocorrência de acidentes, bem como incidentes graves;- Notificar ao Chefe de Projeto as alterações com relevância para a atualização dos dossiers da Obra;- Avaliar o estado de salubridade e demais condições de utilização das instalações existentes no estaleiro;- Testar a organização do Plano de Emergência;- Averiguar o nível de informação dos trabalhadores e da sua adesão à prevenção, podendo opor-se à prestação do trabalho que não respeite as condições de segurança;- Analisar os planos de execução dos trabalhos, propor a supressão das omissões do PSHS. Promover, sempre que necessário, junto da coordenação e da empresa interveniente a organização de meios de prevenção adequados;- Exigir dos executantes as medidas necessárias a garantir a segurança no caso de perigo grave e iminente, podendo determinar a suspensão dos trabalhos até que sejam adotadas as medidas adequadas para a sua execução;- Controlar, no estaleiro, a situação de pessoas não acreditadas;- Participar nas reuniões de segurança e noutras que a coordenação de segurança convoque;- Assegurar todos os contactos a estabelecer com qualquer entidade em representação do Dono da Obra ao nível do estaleiro, salvo quando este considere o dever de assegurar diretamente tais contactos nos domínios específicos da sua atuação.
Responsável pela Segurança em obra	_____	<ul style="list-style-type: none">- Elaborar a documentação necessária ao desenvolvimento do PSS para a execução da obra;- Proceder à sensibilização, informação e formação dos trabalhadores;- Programar e desenvolver medidas de prevenção e de proteção em colaboração com o Coordenador de Segurança em obra;- Proceder à realização de inspeções /vistas à obra, de forma a avaliar o grau de cumprimento dos procedimentos de segurança em obra;- Preenchimento do Registo de Inspeção e Prevenção das condições de segurança da obra;- Proceder à análise dos Índices de Sinistralidade;- Apresentar mensalmente os comprovativos de como o empreiteiro, cumpre com os requisitos da Segurança Social;- Assegurar o preenchimento de todos os modelos aprovados e adaptados ao Desenvolvimento do PSS;- Participar ativamente nas reuniões de coordenação de segurança.





DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES

Função	Nome	Responsabilidade no Âmbito SHST
Diretor Técnico da Obra	_____	<ul style="list-style-type: none">- Assegurar o cumprimento dos procedimentos do PSS da obra;- Avaliar conjuntamente com o Técnico de Segurança da obra o grau de cumprimento dos procedimentos de segurança estabelecidos;- Verificar a lista de Planos de Inspeção e Prevenção efetuados para as diversas atividades;- Verificar todos os modelos preenchidos ao longo do desenvolvimento da empreitada.
Apoio Técnico	_____	<ul style="list-style-type: none">- Apoiar e acompanhar o Diretor Técnico da Obra nas suas responsabilidades no âmbito de SHST.
Chefes de Equipa	_____	<ul style="list-style-type: none">- Assegurar que as proteções coletivas e a sinalização de segurança são implementadas em obra;- Assegurar que todos os trabalhadores em obra utilizam os EPI's.



ANEXO 4

HORÁRIO DE TRABALHO



WA
Engenharia
e Consultoria

ANEXO 5
CONTROLO DE SUBEMPREENTEIROS E
SUCCESSIVA CADEIA



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 5 – REGISTO DE SUBEMPREGADOS

REGISTO DE SUBEMPREENHEIROS						
(Artigo 21 nº1 do Dec. Lei nº 273/2003 de 29/10)						
RESPONSÁVEL ESTALEIRO	CADEIA DE SUBCONTRATAÇÃO	ACTIVIDADE / ESTALEIRO	Nº ALVARÁ	Nº CONTRIBUINTE	RESIDÊNCIA/ SEDE	SUBEMPREENHEIRO/ T. INDEPENDENTE
Preparado por: _____, em ____/____/____			Verificado por: _____, em ____/____/____		Aprovado por: _____, em ____/____/____	



ANEXO 5B – CONTROLO DE ASSINATURAS E RUBRICAS

ANEXO 6

SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 6 – APÓLICES DE SEGURO

NOME DA EMPRESA OU TRABALHADOR INDEPENDENTE	(*)	COMPANHIA DE SEGUROS	NÚMERO DA APÓLICE	VALIDADE DA APÓLICE	PERIODICIDADE DE PAGAMENTO
(*) E = Empreiteiro; S = Subempreiteiro; TI = Trabalhador Independente					
Preparado por: _____, em ____/____/____, em ____/____/____, Aprovado por: _____, em ____/____/____					



ANEXO 7

CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 7 – CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL

O levantamento dos condicionalismos existentes na zona de implantação da obra, implicativos com os trabalhos a efetuar na empreitada, tem como finalidade, a prevenção de possíveis riscos inerentes a essas atividades. De igual modo pode-se adotar medidas preventivas de forma a eliminar os riscos relacionados com os trabalhos a desenvolver ou minimiza-los.

Para a obra em questão os condicionalismos identificados são:

CONDICIONALISMOS	RISCOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
Obra situada na proximidade da via pública	<ul style="list-style-type: none">- Atropelamento;-Deterioração do pavimento;-Congestionamento de trânsito;-Colisão.	<ul style="list-style-type: none">- Utilização de sinalização temporária;- Limpeza das ruas adjacentes à obra;- Utilização de um caminho alternativo.
Existência de Cabos elétricos aéreos, linha aérea de telecomunicações e existência de obstáculos	<ul style="list-style-type: none">- Eletrocussão;- Elétrico;- Queda de objetos;- Desmoronamento.	<ul style="list-style-type: none">- Não utilizar guias nem equipamentos com um raio de alcance que embata nos cabos; ou outros obstáculos;- Investigar a possibilidade de desativar os cabos elétricos;- Investigar a possibilidade da sua deslocalização.
Público / circulação de pessoas junto à obra	<ul style="list-style-type: none">- Quedas- Pancadas- Interferências Várias	<ul style="list-style-type: none">- Assegurar a delimitação física do local dos trabalhos e estaleiro de apoio;- Assegurar a colocação de sinalização adequada (por exemplo aproximação de obra, perigos vários, homens trabalhando, velocidade máxima de circulação) nas vias de acesso aos locais de trabalho;- Assegurar que no período de paragem dos trabalhos, nomeadamente em períodos de fim-de-semana, se encontram protegidas, todas as zonas inerentes ao andamento dos trabalhos.

Preparado: _____, em __/__/____	Verificado: _____, em __/__/____	Aprovado: _____, em __/__/____
--	---	---------------------------------------



ANEXO 8

PLANO DE TRABALHOS



WA
Engenharia
e Consultoria

ANEXO 9

CRONOGRAMA DE MÃO-DE-OBRA



WA
Engenharia
e Consultoria

ANEXO 10

CRONOGRAMA DE EQUIPAMENTO



WA
Engenharia
e Consultoria
—

ANEXO 11

TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 11 – TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS				
Descrição dos Trabalhos	Riscos Potenciais	Avaliação dos Riscos		
		Baixo	Médio	Alto
Montagem e Desmontagem do Estaleiro	Atropelamento/Colisão			X
	Capotamento		X	
	Esmagamento		X	
	Queda ao mesmo nível		X	
	Queda em altura		X	
	Queda de objetos/Queda de materiais		X	
	Entalamentos/Cortes/Escoriações		X	
	Eletrocussão			X
Demolições	Esmagamento	X		
	Projeção de materiais			X
	Quedas ao mesmo nível		X	
	Queda em altura	X		
	Cortes/Ferimentos		X	
	Lesões músculo-esqueléticas		X	
	Electrocussão	X		
Movimentação de Terras	Quedas		X	
	Soterramentos			X
	Atropelamentos / capotamentos / esmagamentos			X
	Choques / pancadas		X	
	Cortes	X		
Execução de armaduras de ferro	Queda em altura		X	
	Queda ao mesmo nível		X	
	Projeção de materiais		X	
	Ferimentos/Cortes e perfurações			X
	Esmagamento		X	
	Eletrocussão		X	
	Lesões músculo-esqueléticas		X	
Revestimentos	Quedas ao mesmo nível		X	
	Quedas em altura		X	
	Projeção de materiais			X
	Inalação de partículas nocivas			X
	Cortes/Ferimentos		X	

Preparado: _____, em __/__/____	Verificado: _____, em __/__/____	Aprovado: _____, em __/__/____
------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

T 210 174 686 wa-ec.pt



ANEXO 12

LISTA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 12 – MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

(*) Probabilidade de ocorrência: B - baixa, M - média, A - alta.

LISTA NÃO EXAUSTIVA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS					
Nº	Materiais / Equipamentos	Riscos potenciais	Risco (*)		
			B	M	A
1	Cimento	- Ulcerações		X	
		- Eczemas		X	
		- Dermatoses			X
2	Aços	- Ferimentos		X	
		- Esmagamentos		X	
		- Tétano		X	
3	Aditivos para argamassas e betões	- Dermatoses		X	
		- Poluição			X
4	Betume asfáltico	- Intoxicação		X	
		- Doenças respiratórias			X
		- Doenças cutâneas		X	
		- Queimaduras			X
5	Óleos descofrantes	- Doenças cutâneas			X
		- Doenças respiratórias		X	
6	Materiais termoplásticos	- Intoxicação			X
		- Doenças cutâneas		X	
		- Doenças respiratórias		X	
		- Queimaduras			X
7	Equipamento de soldadura	- Intoxicação			X
		- Doenças respiratórias			X
		- Doenças cutâneas			X
		- Radiações ionizantes			X
8	Tintas, resinas epóxi e solventes	- Intoxicação			X
		- Doenças respiratórias			X
		- Doenças cutâneas		X	
9	Gás (incluindo oxigénio e acetileno)	- Incêndio			X
		- Explosão			X
10	Resíduos	- Poluição			X
		- Poeiras		X	
		- Doenças			X
		- Contaminação			X

Preparado:	Verificado:	Aprovado:
_____, em ____/____/____	_____, em ____/____/____	_____, em ____/____/____



ANEXO 13

PLANO DE SINALIZAÇÃO E CIRCULAÇÃO NO ESTALEIRO



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 13 – PLANO DE ESTALEIRO

1 PLANO DE ESTALEIRO E MEMÓRIA DESCRITIVA

O Presente documento tem como objetivo suportar a abertura de estaleiro para a empreitada.

O Estaleiro da obra será implementado no local da intervenção e será sinalizado conforme a legislação aplicável.

Este local é composto por instalações de apoio à obra.

Neste plano está contemplado medidas a garantir as condições de acesso, deslocação e circulação seguras, visando a segurança de todos os trabalhadores e visitantes, tendo em consideração a natureza, características, dimensões e localização da obra.

2 SINALIZAÇÃO

A Entidade Executante obriga-se a impor a utilização sistemática, por parte de todos os trabalhadores da obra, de fatos de alta visibilidade em cumprimento da Norma Europeia EN 471:1994 e demais legislação em vigor. A cor base do material de fundo é o amarelo fluorescente.

Os trabalhadores envergarão, sistematicamente, o fato-macaco ou o fardamento para a época estival ou, em condições de intempérie, a calça e blusão impermeável com costuras termo soldadas.

Tipos de sinalização adotados

A sinalização de segurança e de saúde será mantida através de placas combinando símbolos e cores com significado determinado, sinais luminosos e acústicos.

Placas de Sinalização

Junto às entradas do estaleiro será afixada toda a sinalização relativamente a regras e procedimentos de segurança obrigatórios durante toda a duração da obra.

Às Entradas do Estaleiro serão colocados os sinais abaixo indicados:



Junto às zonas das instalações sociais prevê-se a colocação da seguinte sinalética:



- Sinalética dos primeiros socorros, a qual sinaliza a caixa de primeiros socorros, disponível em obra.
- A existência de baldes de areia para fazer face a uma possível combustão.
- Sinalização do quadro elétrico, para que no caso de um incêndio ou curto-circuito qualquer pessoa localizar o quadro elétrico e assim, possa cortar a corrente.
- Por fim a sinalização de localização do extintor.

Todas as zonas de trabalhos que necessitem de sinalização de apoio à delimitação dos mesmos, serão complementadas pelos sinais adequados e outros que a Coordenação de Segurança encontre necessários.

3 DELIMITAÇÃO, ACESSOS E CIRCULAÇÕES

3.1 LOCALIZAÇÃO E CONSTITUIÇÃO

O estaleiro será instalado no perímetro da área de intervenção, vedado e com a entrada devidamente assinalada, nos termos da legislação aplicável.

3.2 ORGANIZAÇÃO DAS CIRCULAÇÕES

A organização do estaleiro em termos de circulações deverá ter em conta:

- que o desenvolvimento da obra poderá criar, no futuro, obstáculos geradores de riscos nos caminhos de circulação;
- adaptar os declives ao tipo de circulação esperada e, como princípio, evitar rampas com inclinações superiores a 12%;
- sempre que possível os caminhos de circulação pedonal deverão ser independentes dos reservados aos veículos motorizados. Se tal não for viável, deverá ser prevista uma faixa reservada aos peões com, pelo menos, 60cm de largura, fisicamente separada da faixa de rodagem;
- escolher o perfil transversal da via tendo em conta os regimes meteorológicos do local e o tipo de pavimento a efetuar;

Deverá ainda prever lugares para carga e descarga e ainda para estacionamento de viaturas de modo a não impedir a livre circulação no estaleiro.



3.3 DELIMITAÇÃO E ACESSOS

A delimitação do estaleiro será efetuada por meio de uma vedação. Esta será colocada de forma a impedir o acesso a pessoas não autorizadas ao estaleiro.

Todo o pessoal, deverá estar identificado, quando entra na zona de estaleiro, para que o encarregado possa efetuar um controlo visual garantindo a inexistência de pessoas não autorizadas no estaleiro.

4 INSTALAÇÕES SOCIAIS E APOIO À PRODUÇÃO

Todos os trabalhos de apoio à produção serão executados na zona de estaleiro.

O estaleiro, não compreende instalações sociais nomeadamente, dormitórios. Os trabalhadores deslocados da sua área de residência, em minoria, ficarão alojados em residências próximas à obra.

O estaleiro compreende zona de refeições para os trabalhadores tomarem as suas refeições.

Composição do Estaleiro

O Estaleiro será composto por:

- Contentor da Direção de Obra / Contentor da Fiscalização;
- Vitrina de Obra;
- Zona de Refeições;
- Instalações sanitárias;
- Ferramentaria;
- Estaleiro de ferro;
- Estaleiro de cofragem;
- Parque de materiais/equipamentos.

(Em Anexo Planta de Estaleiro)

Para a Direção de Obra, será colocado, também, um contentor, neste compartimento encontra-se a caixa de primeiros socorros, extintor e o Plano de Segurança e Saúde, disponível a todos os trabalhadores, encontrando-se todos informados da sua localização.

Ferramentaria, neste local encontram-se as ferramentas necessárias ao bom funcionamento dos trabalhos e também, o extintor (acessível a todos os trabalhadores e possuindo todos conhecimento da sua localização).

Na Vitrina de Obra está previsto a colocação da seguinte informação:

- Cópia dos Alvarás;
- Comunicação Prévia (com declarações de nomeação e aceitação);
- Cópia das Apólice de Seguros;
- Horários de trabalho;
- Índices de sinistralidade;

T 210 174 686 **wa-ec.pt**





- Informações de segurança;
- Contactos de emergência;
- Planta do estaleiro;
- Planta de emergência.

O **Ponto de encontro** localiza-se no exterior da intervenção num local longe de possíveis efeitos secundários da catástrofe.

Modo de Funcionamento

O estaleiro é composto por instalações sociais, na qual se inclui instalações sanitárias, ferramentaria, escritórios para a Direção de Obra e fiscalização, estaleiro do ferro, armazém do ferro, estaleiro da cofragem e estaleiro para materiais.

A interdição a pessoas não autorizadas, procede-se através de sinalização colocada nas entradas e pela vedação dos locais a serem intervencionados.

Medidas de Combate a Incêndios

Estão disponíveis no estaleiro meios de combate a incêndios, um extintor de pó químico ABC de 6kg na ferramentaria e um extintor de CO2 junto ao Quadro Elétrico.

Os extintores serão devidamente sinalizados.

Medidas de Primeiros Socorros

Para pequenos ferimentos que possam ocorrer no desenrolar das tarefas no interior do estaleiro ou frente obra será colocada uma caixa de primeiros socorros no contentor da obra devidamente identificada.

Redes Técnicas

O abastecimento de água potável para todos os trabalhadores da empreitada será efetuado a partir da rede pública.

O fornecimento de energia elétrica, será executado através da Rede elétrica Nacional.

As redes técnicas do estaleiro são distribuídas de acordo com as necessidades da obra.

As montagens das instalações elétricas são asseguradas por um técnico acreditado para o efeito.

Recolha e Evacuação de resíduos:

A Entidade Executante irá manter as instalações da obra e estaleiro limpas.

A remoção de entulhos e outros materiais para vazadouros será feita quando se considere necessário de forma a evitar a aglomeração no estaleiro.

No final dos trabalhos, os locais de apoio à obra, irão ficar livres de quaisquer instalações, equipamentos, materiais ou resíduos de qualquer espécie.





Armazenagem de Materiais:

A armazenagem de materiais será executada de acordo com as especificações técnicas particulares dentro da área do estaleiro.

O armazenamento será efetuado de acordo com as compatibilidades dos materiais e em função dos riscos será colocada a sinalização e meios de combate a incêndios.

5 MATERIAIS, PRODUTOS E SUBSTÂNCIAS A EMPREGAR

Os materiais e elementos de construção a empregar na obra terão as qualidades, dimensões, formas e demais características definidas nas peças escritas e desenhadas do projeto, no Caderno de Encargos e nos restantes documentos contratuais, com as tolerâncias normalizadas ou admitidas nos mesmos documentos

Em conformidade com a legislação aplicável, a Entidade Executante deverá juntar os elementos relevantes em matéria de segurança e de saúde, com vista a intervenções durante e posteriores à conclusão da obra, relativos aos trabalhos que venham a desenvolver-se em/nas proximidades do loteamento.

6 MEDIDAS DE SOCORRO E EVACUAÇÃO

Medicina no trabalho

De acordo com as exigências legais em vigor, o pessoal da Entidade Executante deverá ser sujeito regularmente aos exames médicos obrigatórios, para confirmar a sua aptidão às tarefas inerentes ao cargo/ profissão e vigilância do estado de saúde.

Sempre e quando se justificar, será solicitada a deslocação à obra de uma equipa médica com vista à realização de exames médicos.

Seguro de acidentes de trabalho

Todos os trabalhadores em obra terão de estar cobertos por um seguro de acidentes de trabalho da Entidade Executante a que estão vinculados. Assim, todos os empregadores (subempreiteiros) deverão entregar obrigatoriamente em obra o documento comprovativo do seguro de acidente de trabalho em vigor, sem o qual não poderão iniciar os trabalhos (de acordo com o estipulado nas condições gerais de segurança, higiene e saúde no trabalho, parte integrante dos contratos de adjudicação das subempreitadas).

Os elementos dos seguros estarão registados em mapa próprio que ficará afixado na área administrativa.

Assistência médica a sinistrados

Para prestação dos primeiros socorros em caso de acidente, existe em obra estojos de primeiros socorros devidamente equipados, sob a responsabilidade das chefias diretas, cujo conteúdo será mantido permanentemente operacional.

Os casos de maior gravidade serão encaminhados através do 112 ou dos bombeiros para os Hospitais ou clínicas mais próximas.





Sempre que o estado do sinistrado o permita, será dada preferência ao seu encaminhamento para os serviços clínicos da respetiva seguradora. Para tal devem os administrativos da Entidade Executante manter atualizado o mapa de registo de elementos do seguro de cada Empregador em obra, que ficará em lugar visível, junto aos telefones de emergência. Desses mapas deverão ser fornecidos cópias atualizadas ao Diretor Técnico da Empreitada.

Nas instalações administrativas, e em local bem visível, serão afixadas:

- Números de telefones úteis (Dono de Obra, Diretor Técnico de Empreitada, Bombeiros, GNR, Proteção Civil, Hospital, Centro de Saúde);
- Instruções a seguir em caso de acidente;
- Mapa de seguros.

7 ARRUMAÇÃO E LIMPEZA DO ESTALEIRO

7.1 ARRUMAÇÃO

A organização e arrumação do estaleiro deverá ter em conta a adequada distribuição das instalações e áreas de armazenagem dos produtos e materiais de construção, sem conflitos nem criação de sobreposições de acessos/circulações.

7.2 LIMPEZA E RECOLHA DE LIXOS

A Entidade Adjudicatária deverá dar especial atenção às condições de trabalho dos trabalhadores, prevendo os meios necessários para manutenção e conservação de todas as instalações sociais e para uma adequada limpeza de todas as zonas de passagem ou permanência dos trabalhadores, incluindo as áreas de trabalho.

As instalações deverão dispor de contentores fechados para depósito de lixos, com capacidade mínima para um período de 48 horas de atividade normal, devidamente protegidos relativamente ao exterior e, se possível, por tipos de resíduos a produzir (orgânicos, papel, plásticos, etc.), e providenciar a sua remoção diária. A remoção deverá, sempre que possível, ser feita pelos serviços camarários devendo a Entidade Adjudicatária diligenciar, junto dos mesmos, tal serviço.

8 MEDIDAS CORRENTES DE ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO

Por Estaleiro entende-se os locais onde se efetuam os trabalhos de construção propriamente ditos, bem como os locais onde se desenvolvem atividades de apoio direto àqueles trabalhos.

Na implantação do Estaleiro deverá ser seguida a legislação e regulamentação específica aplicável e, no caso de o Estaleiro ocupar total ou parcialmente vias públicas, deverá também ser tido em conta o Regulamento de Sinalização de Trânsito, incluindo eventuais regulamentos municipais existentes que a Entidade Adjudicante deverá verificar da sua existência.





8.1 ARMAZÉNS DE MATERIAIS

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

8.2 FERRAMENTARIA

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

8.3 PARQUE DE EQUIPAMENTOS MÓVEIS

No Estaleiro deverá, sempre que necessário, ser prevista área de parque de equipamentos móveis destinada a estacionamento de equipamentos de apoio, sempre que não estejam a ser utilizados.

8.4 PARQUES DE MATERIAIS

Os materiais destinados a aplicação posterior deverão ser depositados em locais do Estaleiro devidamente arrumados e organizados tendo em conta as suas características e serão transportados para os locais de aplicação pelos meios mais adequados.

8.5 VITRINA PARA AFIXAÇÃO DE INFORMAÇÃO

A Entidade Adjudicatária deverá montar no Estaleiro pelo menos uma vitrina, em local bem visível e acessível a todos os trabalhadores, destinada a afixar documentação sobre segurança e saúde, nomeadamente, a exigida na legislação, e no PSS.

9 MODALIDADES DE COOPERAÇÃO ENTRE OS INTERVENIENTES

Deveres do Encarregado

- Deve conhecer todas as partes do “projeto” a fim de esclarecer quaisquer dúvidas quanto à execução dos trabalhos.
- Deve informar-se sobre as medidas de segurança previstas em cada fase dos trabalhos de acordo com o Plano de Segurança.
- Deve organizar diariamente as atividades, de acordo com o programa de trabalhos, procurando prevenir os riscos dos trabalhos a executar.
- Deve ordenar a instalação e manutenção das proteções coletivas, nos andaimes que serão utilizados nesta fase da obra, nas escadas e noutras situações de trabalho cujo risco pode ser prevenido.
- Deve verificar ou mandar verificar por pessoal qualificado para o efeito, o bom estado de funcionamento dos equipamentos e ferramentas, no que se refere às proteções coletivas e à segurança contra riscos elétricos.

T 210 174 686 wa-ec.pt





- Deve avaliar os riscos dos trabalhos e aplicar as medidas conducentes a melhorar a prevenção.
- Deve assegurar-se que as zonas de trabalhos se mantenham arrumadas em estado de limpeza e as vias de circulação desimpedidas.
- Deve mandar colocar e manter a sinalização de Segurança no estaleiro.
- Deve zelar pela reparação de equipamentos, ferramentas e outros meios de trabalho incluindo as proteções coletivas, retirando-as de utilização enquanto não oferecerem segurança.
- **Deve dar o exemplo usando os equipamentos de proteção individual.**
- **Deve exigir aos trabalhadores o uso dos equipamentos de proteção individual.**
- Deve informar o responsável máximo da Entidade Executante de todas as ocorrências bem como da insuficiência de elementos para instalar as proteções coletivas ou de insuficiência de equipamentos de proteção individual e de sinalização de segurança.

Deveres dos Trabalhadores Independentes

- Os trabalhadores independentes devem respeitar as disposições do PSS, utilizar os equipamentos de proteção coletiva, usar os equipamentos de proteção individual em função dos trabalhos que executem e aceitar as instruções do Diretor Técnico da Empreitada ou do Encarregado, no que respeita às instruções sobre a Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.

Deveres de todos os Trabalhadores

- Devem tomar os cuidados necessários em relação às máquinas ou veículos que operem no estaleiro.
- Devem manter a arrumação no estaleiro bem como desimpedidos os locais de passagem.
- Não devem retirar ou danificar as proteções coletivas e a sinalização de segurança.
- **Devem usar os equipamentos de proteção individual, lembrar e incentivar os colegas a usá-los.**
- Devem comunicar ao encarregado as anomalias ou condições inseguras na execução dos trabalhos.
- Não devem trabalhar ou estacionar sob cargas suspensas como por exemplo debaixo da grua aquando da movimentação das paletes.

Prevenção

Visitantes

- Devem assegurar previamente a organização dos contactos da sua visita.
- Devem ter autorização para acesso ao Estaleiro.
- Devem deslocar-se apenas aos locais a que foram autorizados.
- Não devem entrar em qualquer local da obra sem autorização.
- Não devem mexer nos materiais, ferramentas ou equipamentos.
- É proibida a sua deslocação aos locais de trabalho, salvo se estiverem autorizados e desde que cumpram as regras de segurança, nomeadamente o uso de capacete ou outro equipamento necessário.
- A instalação elétrica está em carga pelo que qualquer contacto pode causar um acidente grave.

T 210 174 686 **wa-ec.pt**





- A falta de prevenção destes riscos pode causar acidentes, designadamente atropelamentos, quedas, traumatismos, eletrocussão, ...

10 SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA NA VIA PÚBLICA

A sinalização temporária destina-se a prevenir os utentes da existência de obras ou obstáculos ocasionais na via pública e a transmitir as obrigações, restrições ou proibições especiais que temporariamente lhes são impostas.

No sentido de manter o fluxo de tráfego com a menor interferência possível, a sinalização temporária deve cumprir com os seguintes princípios:

- Informar os condutores da existência de obstáculos;
- Levá-los a mudar de comportamento, adaptando-os às circunstâncias;
- Guiar os condutores na zona afetada;
- Informá-los do fim da anomalia.

Este documento pretende atingir os seguintes objetivos:

- Evitar acidentes;
- Executar os trabalhos com a menor perturbação possível para todos os intervenientes;
- Proporcionar um desvio adequado do trânsito a todos os veículos, possibilitando a normal circulação dos mesmos;
- Possibilitar o normal funcionamento dos trabalhos sem colocar em risco qualquer veículo que circule ou pessoas na proximidade da intervenção.

10.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A sinalização temporária será implementada antes do início dos trabalhos e permanecerá até ao final dos trabalhos na via pública.

Antes do início de quaisquer trabalhos será fornecida ao Dono de Obra, a **Planta de Sinalização Temporária** na via pública para aprovação, assim como conhecimento às entidades públicas, tais como bombeiros e Polícia de Segurança Pública / GNR.

10.2 SEGURANÇA

- No final de cada dia de trabalho as máquinas/equipamentos, ficarão parqueadas dentro estaleiro;
- Não está previsto a realização de trabalhos noturnos;
- Todas as zonas de trabalho deverão ser balizadas e protegidas com barreiras ou redes de proteção;
- Constitui obrigação e encargo do empreiteiro assegurar a conservação, manutenção e limpeza da sinalização ao nível exigido;
- Todos os trabalhadores deverão possuir no mínimo o seguinte equipamento de Proteção Individual obrigatório:
 - Colete Refletor (cumprindo a Norma 471)

T 210 174 686 wa-ec.pt





- Botas de Palmilha e Biqueira de Aço
- Capacete (cumprindo a Norma 397)

10.3 LEVANTAMENTO DE POTENCIAIS RISCOS

- Congestionamento de Tráfego;
- Despiste ou colisão de veículos provocados pelo não cumprimento das regras e limites impostos nos projetos de sinalização temporária;
- Atropelamento.

10.4 SINALIZAÇÃO A IMPLEMENTAR

Toda a sinalização temporária a implementar cumprirá as prescrições legais aplicáveis em vigor.

A Planta de Sinalização Temporária será elaborada em caso de adjudicação e entregue antes do início dos trabalhos.

Preparado: _____, em __/__/____	Verificado: _____, em __/__/____	Aprovado: _____, em __/__/____
------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------



ANEXO 14
PLANO DE PROTEÇÃO COLETIVA



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 14 – PLANO DE PROTEÇÃO COLETIVA

1 OBJETIVO E APLICAÇÃO

A lei prevê a sobreposição das medidas de proteções coletivas em detrimento das proteções individuais.

Assim, com este plano pretende-se adotar as medidas necessárias com o objetivo de reduzir os riscos profissionais. As medidas, resumem-se na descrição do equipamento, a sua implantação em locais adequados em função dos riscos a que os trabalhadores poderão estar expostos.

2 LEGISLAÇÃO

- DL 50/2005
- DL 273/03 de 29 de outubro
- DL 441/91 de 14 de novembro
- DL 40/74 de 26 de agosto
- DL 41821 de 11 de agosto de 1958

3 MEDIDAS PREVENTIVAS

Em seguida faremos referências às principais medidas preventivas a aplicar em obra.

RISCOS	MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA
Queda em altura	<ul style="list-style-type: none">- Delimitação de escavações e aberturas com guardas metálica (Baías)- Utilização adequada de escadas de mão e andaimes- Guardas para delimitar as escavações (Baías)
Queda ao mesmo nível	<ul style="list-style-type: none">- Limpeza do estaleiro- Limpeza e arrumação nas frentes de trabalho- Arrumação ordenada de materiais e de equipamentos de estaleiro
Quedas de diferentes níveis	<ul style="list-style-type: none">- Sinalização dos desníveis/escavações pouco profundas.





RISCOS	MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA
Eletrocussão	- Colocação de guardas de proteção e sinalização junto a postos de transformação ou linhas elétricas.
Quedas em altura	- Utilização de guarda corpos nas bordaduras/aberturas existentes; - Execução de adequada de andaimes; - Plataformas elevatórias; - Correta utilização da escada de mão; - Uso de arnês de segurança.
Riscos elétricos	- Todo o equipamento deve possuir ligação terra através de um eletrodo; - Deve-se proceder à monitorização regularmente da instalação; - Colocação de proteções/sinalização junto das linhas elétricas, e ligação à terra.
Atropelamentos	- Elaborar um Plano de circulação; - Dotar os equipamentos móveis de Avisos sonoros de marcha-atrás; - Prever locais para carga e descarga.

Durante o manuseamento de máquinas e equipamentos, estão aliadas uma série de riscos, sobre os quais realçamos os seguintes:

RISCOS	MEDIDAS A ADOPTAREM PARA EVITAR RISCOS
Queda de cargas	- Boa visibilidade durante as manobras;
Queda de alturas	- Não permanecer em locais de passagem de cargas;
Golpes e entalhes	- Respeitar as instruções de utilização dos equipamentos;
Rutura de cabos	- Proceder a inspeções periódicas e vistorias diárias a todos os mecanismos de manobras de
Choques com corrente elétrica	cabos; - Operadores devidamente habilitados ao uso dos equipamentos.

4 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Rede sinalizadora ou fita sinalizadora:

Nas zonas junto das escavações serão colocadas Rede sinalizadora ou fita Sinalizadora, delimitando a zona abrangida pelos desníveis ou pequenas escavações.





TELAS DE PROTEÇÃO/SINALIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS	Tela plástica de cor laranja forte, perfurada, relativamente rígida e com 1.2 m de largura. É fornecida em rolos de 50 m com o peso aproximado de 15 kg.
UTILIZAÇÃO	Destina-se à sinalização e proteção provisória de vãos, nomeadamente em valas e taludes, bordos de laje, aberturas no pavimento, sinalização de caboucos de sapatas, vedação de áreas de materiais, zonas de peões, etc. Quando conjugado com elementos rígidos pode funcionar como barreira de proteção contra queda de pessoas e ou materiais. Substitui com vantagens (durabilidade e eficácia) a fita sinalizadora não foto luminescente e pode constituir alternativa, com limitações ao nível da rigidez, às proteções feitas com prumos e tábuas pré-fabricadas
COLOCAÇÃO	Entrelaçado pela perfuração em ferros verticais (diâmetro 16), espaçados de 1.5 m ou atado com arame rígido. Não necessita de ser amarrada já que nas condições indicadas a tela se auto-suporta. Se pretender dar maior rigidez ao conjunto deverá ser colocado um varão horizontal, também entrelaçado no furacão da tela, e amarrado à parte superior dos varões verticais.

Preparado:

_____, em __/__/____

Verificado:

_____, em __/__/____

Aprovado:

_____, em __/__/____

T 210 174 686 wa-ec.pt



WA Projeto



WA Consultoria



WA Luminotecnica



WA Energia

ANEXO 15

PLANO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 15 – PLANO DE PROTEÇÕES INDIVIDUAIS

1 OBJETIVO E APLICAÇÃO

O objetivo do presente plano é nomear as proteções individuais a adotarem em cada atividade, de acordo com a metodologia apropriada de avaliação de riscos e procedimentos de registo da sua distribuição pelos trabalhadores.

Todo o EPI deve encontrar-se limpo e em condições de satisfazer cabalmente o fim a que se destina. Esse equipamento deverá existir em reserva e em diferentes tamanhos para que se adapte bem aos trabalhadores que dele tenham de se servir.

Deverá promover-se o adestramento do pessoal trabalhador no uso e manejo com segurança e correção das proteções individuais, ferramentas e utensílios que lhe sejam distribuídos e que tenham de utilizar.

Aos visitantes munidos de autorização, passada pela Fiscalização ou Dono da Obra, deverão ser distribuídos capacetes e, eventualmente, outro equipamento de proteção.

2 LEGISLAÇÃO




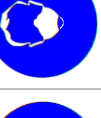
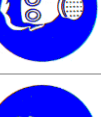



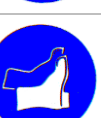

- DL 128/93 de 22 de abril;
- DL 348/93, de 1 de outubro;
- DL 988/93, 6 de outubro;
- Portaria n.º 1131/93, de 4 de novembro.

3 MEDIDAS PREVENTIVAS

Em seguida faremos referências aos principais equipamentos de proteção individual para as diferentes atividades e uma breve descrição da função.



4 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÕES INDIVIDUAIS

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL																														
		Capacete			Protetores auriculares			Máscara para soldadura			Máscara de filtros físicos			Máscara de filtros químicos			Luvas de proteção mecânica			Luvas de proteção química			Botas com biqueira e palmilha de			Cinto de Segurança ou Arnês			Óculos de Segurança	
	Temp	Perm		Temp	Perm		Temp	Perm		Temp	Perm		Temp	Perm		Temp	Perm		Temp	Perm		Temp	Perm		Temp	Perm		Temp	Perm	
			X																											
Diretor de obra			X																											
Encarregado			X																											
Topógrafo			X																											
Mecânico	X									X																			X	
Serralheiro		X						X																						
Eletricista		X		X																									X	
Montador de cofragens		X		X						X																			X	
Montador de andaimes		X		X																									X	
Carpinteiro de cofragens		X		X						X																			X	
Armador de ferro		X		X																									X	
Motorista (pesados/ligeiros)	X																													
Gruísta		X		X																										
Operador de máq. de terraplanagem		X		X						X																				
Manobrador		X		X						X																				
Vibradorista		X				X																								
Soldador eletro. / acetileno		X		X			X																							
Pedreiro		X		X						X																		X		
Servente		X		X						X																		X		



PARTE DO CORPO A PROTEGER	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A UTILIZAR
Cabeça	- Capacetes de proteção; - Coberturas de proteção da cabeça;
Ouvidos	- Tampões para os ouvidos; - Protetores auriculares;
Olhos e Rosto	- Óculos com aros; - Máscaras e capacetes para soldadura;
Vias Respiratórias	- Aparelhos filtrantes; - Aparelhos isolantes com aprovisionamento de ar;
Mãos e Braços	- Luvas contra agressões mecânicas; - Luvas contra agressões químicas; - Luvas para eletricitistas;
Pele	- Cremes de proteção;
Tronco e Abdómen	- Cintos de segurança do tronco;
Pés e Pernas	- Botas de segurança; - Sapatos com biqueira de proteção; - Sapatos e botas de proteção anti estáticos; - Galochas
Corpo Inteiro	- Cintos de segurança; - Vestuário de trabalho (fato-macaco) - Vestuário de proteção contra agressões mecânicas; - Coletes e acessórios fluorescentes de sinalização; - Impermeáveis

Preparado: _____, em ____/____/____	Verificado: _____, em ____/____/____	Aprovado: _____, em ____/____/____
--	---	---------------------------------------





ANEXO 15A – FICHA DE DISTRIBUIÇÃO DE EPI

FICHA DE DISTRIBUIÇÃO DE EPI

Dono da Obra					FOLHA __/ __
Obra					
Empreiteiro					
Nome do Trabalhador					Número
Ref.	Designação do EPI	Riscos ¹	Receção ²	Devolução ³	
			Data __/__/__ Ass. _____	Data __/__/__ Ass. _____	
			Data __/__/__ Ass. _____	Data __/__/__ Ass. _____	
			Data __/__/__ Ass. _____	Data __/__/__ Ass. _____	
			Data __/__/__ Ass. _____	Data __/__/__ Ass. _____	
			Data __/__/__ Ass. _____	Data __/__/__ Ass. _____	
			Data __/__/__ Ass. _____	Data __/__/__ Ass. _____	

(1) Indicar códigos de acordo com a tabela abaixo

(2) Assinatura do trabalhador

(3) Assinatura de quem recebe

RISCOS A PROTEGER

- 1 - Quedas em altura
- 2 - Quedas ao mesmo nível
- 3 - Queda de objetos
- 4 - Queda por escorregamento
- 5 - Objetos pontiagudos ou cortantes
- 6 - Esmagamento de pé
- 7 - Torção do pé
- 8 - Choque ao nível dos maléolos
- 9 - Choque ao nível do metatarso
- 10 - Choque ao nível da perna

- 11 - Pancadas na cabeça
- 12 - Cortes
- 13 - Estilhaços
- 14 - Entalamentos
- 15 - Eletrocussão
- 16 - _____
- 17 - _____
- 18 - _____
- 19 - _____
- 20 - _____

DECLARAÇÃO

Declaro que recebi os Equipamentos de Proteção Individual acima mencionados, comprometendo-me a utilizá-los corretamente 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.

Assinatura:

Diretor da Obra.

Assinatura:



ANEXO 16

PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 16 – PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES

1 INTRODUÇÃO

O presente Plano de Saúde dos Trabalhadores (PST) diz respeito à de execução da construção de uma empreitada.

2 OBJETIVOS

Como objetivos da saúde ocupacional, o comité misto OIT/OMS definiu os seguintes:

- A promoção e manutenção do mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores de todas as ocupações;
- A prevenção de desvios de saúde causados pelas condições de trabalho;
- A proteção dos trabalhadores contra os riscos resultantes dos fatores nocivos para a saúde;
- A colocação e manutenção do trabalhador em função das suas aptidões físicas e psicologias, ou seja, “adaptação do trabalho ao homem e de cada homem à sua atividade”;
- A manutenção e promoção da saúde dos trabalhadores e da sua capacidade de trabalho;
- A melhoria das condições de trabalho, para que elas sejam compatíveis com a saúde e a segurança;
- O desenvolvimento de culturas empresariais e de organização de trabalho que promovam um clima social positivo, favorecendo a melhoria da produtividade das empresas.

3 LEGISLAÇÃO

- Lei nº35/2000
- Portaria nº299/2007 de 16 de março

4 CAMPO DE APLICAÇÃO

Nos termos da lei sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, é da responsabilidade da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos, no desempenho das suas funções.

Desta forma pretende-se dar resposta a essa exigência, verificando a aptidão física e psíquica de cada trabalhador para o exercício da sua profissão.

Deve para tal prever-se a forma de assegurar essa vigilância que poderá incluir exames de saúde:

- No momento de entrada de cada trabalhador no estaleiro ou quando lhe são atribuídas novas tarefas com riscos de diferente conteúdo. Se a urgência o justificar o exame pode ser realizado nos 15 dias seguintes;
- Com periodicidade, de acordo com a atividade que desenvolve;
- Regresso ao trabalho após ausência superior a 30 dias.





Todos os trabalhadores deverão ser responsáveis pela atualização das inspeções médicas. No entanto no estaleiro deverá existir um registo em folha própria, (apresentado em anexo a este documento) atualizado, da aptidão de cada trabalhador para a função que desempenha.

5 PERIODICIDADE DOS EXAMES MÉDICOS

Critério etário:

Os trabalhadores menores de 18 anos e os maiores de 50 anos deverão realizar o exame médico anualmente. Para os restantes trabalhadores a sua realização é de dois em dois anos.

Critério da exposição:

O médico do trabalho pode reduzir ou aumentar a periodicidade dos exames, sem ultrapassar os limites estabelecidos legalmente para a realização de novo exame médico, sempre que, o estado de saúde do trabalhador e/ou o resultado da avaliação de riscos, o justificar.

Os exames periódicos especiais poderão ser recomendados pelo médico do trabalho, independentemente da faixa etária do trabalhador em particular quando os resultados da avaliação revelem a existência de riscos específicos. Os exames médicos iniciais devem realizar-se antes da exposição do trabalhador aos fatores de risco.

Encontra-se a seguir o modelo de registo do controlo das inspeções médicas aos trabalhadores, que será entregue no início do mês seguinte ao mês de execução dos trabalhos da empreitada.

O controlo de exames médicos dos trabalhadores do empreiteiro e subempreiteiros em obra, será arquivado neste anexo.

Preparado: _____, em __/__/____	Verificado: _____, em __/__/____	Aprovado: _____, em __/__/____
------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------



ANEXO 16A – CONTROLO DE EXAMES MÉDICOS

[illegible]

ANEXO 17

REGISTO DE ACIDENTES DE TRABALHO E
ÍNDICES DE SINISTRALIDADE



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 17 – REGISTO DE ACIDENTE DE TRABALHO

Dados Relativos à Entidade Empregadora		
Entidade Empregadora: _____		
Companhia de Seguros: _____ Apólice n.º: _____		

Dados do Sinistrado		
Nome: _____		
Morada: _____		
Naturalidade: _____	Data de Nascimento: ____ / ____ / ____	Sexo: ____ Masculino ____ Feminino
Estado Civil: _____	B.I. n.º _____ de ____ / ____ / ____	Emitido por: _____
Data de Admissão na Empresa: ____ / ____ / ____		Categoria Profissional: _____

Dados Relativos ao Acidente		
Data e Hora: ____ / ____ / ____ às ____ h ____ m		
Houve mais Sinistrados no Acidente: ____ Não ____ Sim Quantos? _____		
Testemunhas: _____		
Local do Acidente: ____ No Estaleiro / Obra ____ Fora do Estaleiro / Obra		
____ Deslocação Domicílio – Trabalho ____ Deslocação Trabalho – Domicílio		
Onde? _____		
Breve Descrição do Acidente: _____		
Medidas de Prevenção Adotadas: _____		
Destino do Sinistrado: Hospital _____ Posto Médico _____ Outro? _____		
Entidade que o Transportou: _____ Data e Hora: ____ / ____ / ____ às ____ h ____ m		
Causa do Acidente:	<input type="checkbox"/> Atropelamento <input type="checkbox"/> Capotamento <input type="checkbox"/> Colisão de Veículos <input type="checkbox"/> Compressão por objetos <input type="checkbox"/> Choque elétrico	<input type="checkbox"/> Sub. nocivas / radiações <input type="checkbox"/> Choque com objetos <input type="checkbox"/> Esforço físico excessivo <input type="checkbox"/> Explosão / Incêndio <input type="checkbox"/> Intoxicação
Tipo de Lesão:	<input type="checkbox"/> Queda em altura <input type="checkbox"/> Queda ao mesmo nível <input type="checkbox"/> Queda de objetos <input type="checkbox"/> Soterramento <input type="checkbox"/> Outros _____	<input type="checkbox"/> Amputação <input type="checkbox"/> Asfixia <input type="checkbox"/> Concussão / lesões internas <input type="checkbox"/> Contusão <input type="checkbox"/> Distensão
Parte do Corpo Atingida:	<input type="checkbox"/> Eletrização / eletrocussão <input type="checkbox"/> Entorse <input type="checkbox"/> Esmagamento <input type="checkbox"/> Ferida / Golpe <input type="checkbox"/> Fratura	<input type="checkbox"/> Lesões múltiplas <input type="checkbox"/> Luxação <input type="checkbox"/> Queimadura <input type="checkbox"/> Traumatismo <input type="checkbox"/> Outros _____
Efeitos do Acidente	<input type="checkbox"/> Cabeça exceto os olhos <input type="checkbox"/> Olhos <input type="checkbox"/> Tronco, exceto coluna <input type="checkbox"/> Coluna vertebral	<input type="checkbox"/> Braço (s) <input type="checkbox"/> Mão(s), exceto dedos <input type="checkbox"/> Dedos(s) da mão(s) <input type="checkbox"/> Pernas(s)
<input type="checkbox"/> Sem incapacidade <input type="checkbox"/> Incapacidade temporária		<input type="checkbox"/> Incapacidade Permanente : ____ % <input type="checkbox"/> Morte
Regresso ao trabalho: ____ / ____ / ____ = ____ dias perdidos		

Técnico de Segurança do Empreiteiro Data: ____ / ____ / ____ Ass.: _____	Diretor Técnico da Obra Data: ____ / ____ / ____ Ass.: _____
---	---



ANEXO 17A – QUADRO DE ACIDENTES DE TRABALHO E ÍNDICES DE SINISTRALIDADE LABORAL

[illegible]

1) Ano a que respeita a informação	(10) N.º de dias de trabalho perdidos nos acidentes com 3 ou menos dias de baixa	(19) Índice de Gravidade dos acidentes mortais e não mortais
2) Mês a que respeita a informação	(11) N.º de dias de trabalho perdidos nos acidentes com mais 3 de dias de baixa	(20) Índice de Gravidade dos acidentes mortais e não mortais com mais de 1 dia de baixa
3) N.º médio de pessoas na obra, incluindo técnicos e adm.	(12) N.º total de dias perdidos com todos acidentes não mortais, com baixa	(21) Índice de Duração de todos os acidentes não mortais com mais de 1 dia de baixa
4) N.º total de pessoas-horas trabalhadas no mês	(13) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais	(22) Índice de Duração dos acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa
5) N.º acidentes mortais ocorridos no mês	(14) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 1 dia de baixa	<p>Notas:a) Os índices apresentados referem-se a valores acumulados;</p> <p>b) Consideram-se todos os acidentes declarados às Companhias de Seguros;</p> <p>c) O n.º de dias perdidos não inclui o dia do acidente e o dia de regresso ao trabalho.</p>
6) N.º acidentes não mortais sem baixa	(15) Índice de Incidência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa	
7) N.º acidentes não mortais com 1 ou mais dias de baixa	(16) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais	
8) N.º acidentes não mortais com mais de 3 dias de baixa	(17) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 1 dia de baixa	
9) N.º total de acidentes de trabalho (Mortais e não mortais)	(18) Índice de Frequência dos acidentes mortais e não mortais com mais de 3 dias de baixa	

ANEXO 18
PLANO DE FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DOS
TRABALHADORES



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 18 – PLANO DE FORMAÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O presente plano de formação e informação, pretende dar seguimento ao estipulado no PSS para a empreitada de reabilitação de um edifício público pertencente ao Município de Mora, localizado na Praça Conselheiro Fernando de Sousa, 7490-250 em Mora.

Este plano faz uma planificação dos temas a serem abordados nas ações.

2 OBJETIVO

As ações de formação e informação visam assegurar uma melhor integração dos trabalhadores na organização do estaleiro e do trabalho e, um desempenho das funções com as devidas condições de Segurança, Higiene e saúde.

Com a realização destas ações, pretende-se obter melhorias ao nível das condições de segurança e saúde, bem como a prevenção de ocorrência de acidentes.

Para o efeito, os trabalhadores receberão a informação e a formação adequada em relação:

- Aos riscos para a segurança e saúde e as medidas de prevenção e proteção relativas às funções a desempenhar, ao funcionamento do estaleiro e à organização do trabalho.
- Medidas de emergência, nomeadamente, em caso de perigo grave e eminente e, em caso de acidente, as medidas de controlo e combate, as medidas de salvamento/evacuação e as medidas de primeiros socorros.

3 AÇÕES DE FORMAÇÃO A REALIZAREM:

Ação 1: Situação de trabalho com riscos especiais e respetivas medidas de prevenção e proteção para: ✓ Pedreiros e Serventes			
Objetivos	Conteúdos	Duração	Destinatários
Garantir que os pedreiros e serventes conheçam os riscos específicos dos trabalhos de forma a adotar medidas de prevenção adequadas. Conhecimento do Procedimento de Segurança.	- Conhecimento do PSS; - Situações com risco especiais; - Medidas especiais de prevenção e de proteção; - Conhecimento dos Procedimentos de Segurança.	20min	Encarregado Chefes de Equipas Pedreiros Serventes
Ação 2: Trabalhos com riscos especiais para os trabalhos de Demolição e respetivas medidas de prevenção e proteção a implementar			
Objetivos	Conteúdos	Duração	Destinatários
Garantir que os pedreiros e serventes conheçam os riscos específicos dos trabalhos de forma a adotar medidas de prevenção adequadas. Conhecimento do Procedimento de Segurança referente aos trabalhos na cobertura e limpeza, escovagem, lavagem, reparação de paredes exteriores e caiação.	- Situações com risco especiais; - Medidas especiais de prevenção e de proteção; - Conhecimento do Procedimento de Segurança de Demolições	20min	Encarregado Chefes de Equipas Pedreiros Serventes





Ação 3: Situações de trabalho com riscos especiais para os manobreadores e motoristas e respetivas medidas de prevenção			
Objetivos	Conteúdos	Duração	Destinatários
Garantir que os manobreadores e motoristas conheçam os riscos específicos dos trabalhos de forma a adotar medidas de prevenção adequadas.	- Análise do PSS; - Situações com risco especiais; - Medidas especiais de prevenção e de proteção.	15min	Encarregados Manobreadores Motoristas
Ação 4: Situação de trabalhos com riscos especiais para movimentação de terras e respetivas mediadas de prevenção e proteção			
Objetivos	Conteúdos	Duração	Destinatários
Garantir que os condutores/manobreadores conheçam os riscos específicos dos trabalhos de forma a adotar medidas de prevenção e de proteção adequadas.	- Análise do PSS; - Situações com risco especiais; - Medidas especiais de prevenção e de proteção.	15min	Encarregados Condutores Manobreadores
Ação 5: Situação de trabalhos com riscos especiais para os trabalhos de armação de ferro, cofragem e betonagens e respetivas mediadas de prevenção e proteção			
Objetivos	Conteúdos	Duração	Destinatários
Garantir que os armadores de ferro conheçam os riscos específicos dos trabalhos de forma a adotar medidas de prevenção e de proteção adequadas.	- Análise do PSS; - Situações com risco especiais; - Medidas especiais de prevenção e de proteção.	15 min.	Encarregados Armadores de ferro Carpinteiros Serventes
Ação 6: Situação de trabalhos com riscos especiais para instalações elétricas e respetivas mediadas de prevenção e proteção			
Objetivos	Conteúdos	Duração	Destinatários
Garantir que os eletricitistas conheçam os riscos específicos dos trabalhos de forma a adotar medidas de prevenção e de proteção adequadas.	- Análise do PSS; - Situações com risco especiais; - Medidas especiais de prevenção e de proteção.	15 min.	Encarregados Eletricitistas Pedreiros Serventes

Preparado: _____, em ____/____/____	Verificado: _____, em ____/____/____	Aprovado: _____, em ____/____/____
--	---	---------------------------------------





ANEXO 18A – REGISTO DE INFORMAÇÃO | ACOLHIMENTO

REGISTO DE INFORMAÇÃO / ACOLHIMENTO

Dono da Obra:

Obra:

Adjudicatário:

DESCRIÇÃO

Foi dado a conhecer aos trabalhadores e às empresas a que pertencem a existência do Plano de Segurança e Saúde (PSS), o local onde se encontra assim como a disponibilidade e abertura para a sua consulta.

Os trabalhadores tiveram conhecimento do Plano de Proteção Coletiva, Plano de Proteção Individual, uso obrigatório dos EPIs e Plano de Emergência.

DECLARAÇÃO

Declaro que recebi a informação acima mencionada, comprometendo-me a utilizá-la corretamente de acordo com as instruções recebidas.

Trabalhadores	Empresa	Assinatura	Data

Responsável do Adjudicatário pela SST

Diretor Técnico da Empreitada / Obra

Data: ____/____/____ Ass.: _____

Data: ____/____/____ Ass.: _____

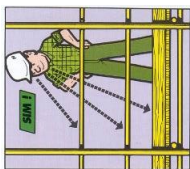
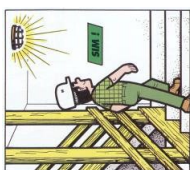
T 210 174 686 wa-ec.pt



ANEXO 18B – PANFLETO N.01

**ANTES DE INICIAR OS
TRABALHOS VERIFIQUE:**

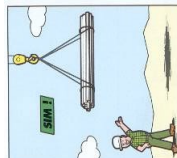
os locais de trabalho e acessos estão bem iluminados e dispõem de proteção



as aberturas nos pavimentos estão tapadas e protegidas



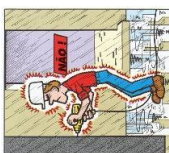
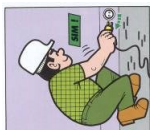
Se existem cargas em movimento. Não permaneça debaixo delas!



e existe alguma anomalia na componente das máquinas e ferramentas, afim de evitar electrocussões.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

- Cuide do material elétrico

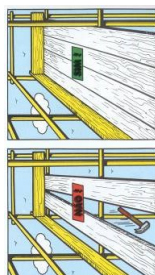


- Não utilize ferramentas elétricas debaixo de chuva

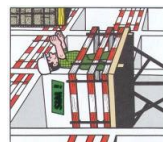
A ordem e a arrumação são um fator essencial à segurança



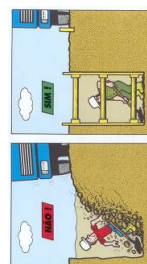
- Mantenha os acessos e as passagens sempre livres. Não sobrecarregue as plataformas de trabalho!



- Reparta as cargas e utilize tábuas de pé robustas e ligadas entre si.



- Não trabalhe em altura sem guarda-corpos ou cintos de segurança fixos a elementos sólidos



- Não trabalhe em escavação/valas sem que estejam entivadas

ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO

segurança

- Mantenha o local de trabalho limpo. Utilize os recipientes próprios para o lixo. Não faça queimadas!

- Limpe ou cubra com areia todas as manchas de óleo ou gordura.



- Não deite fora materiais “às cegas”, para não atingir outros colegas.



EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

⚠ PACETE SEMPRE NA

CABEÇA!



UTILIZE CALÇADO DE PROTEÇÃO



SEMPRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO
INDIVIDUAL NECESSÁRIOS.

PROTEJA-SE!



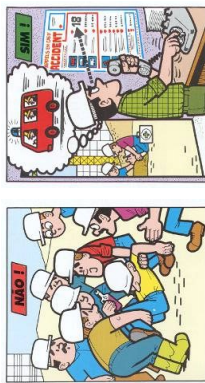
O COLETE REFLETOR É TAMBÉM DE USO

OBRIGATÓRIO

TRABALHOS JUNTO DAS VIAS PÚBLICAS E NA
PROXIMIDADE DAS MÁQUINAS)



EM CASO DE EMERGÊNCIA



Procedimentos em caso de Emergência

- Proceder à paragem, imediata da actividade
- Avisar imediatamente o encarregado da obra e ligar o **112**
- Deixar a vítima como está, sem a deslocar
- Afastar os curiosos e impedir que seja dado à vítima algo de beber.
- Em caso de eletrocussão, não toque na vítima
- Corte imediatamente a corrente e providencie socorro
- Em caso de Incêndio, use o extintor ou ligue imediatamente o **117**
- Tratando-se de uma intoxicação, contacte o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) do INEM, pelo n.º **808 250 143**

SEGURANÇA EM OBRA

Acolhimento e Inform



ANEXO 18C – REGISTO DE PRESENÇAS

ENTIDADE PATRONAL DO TRABALHADOR:

Designação: _____ Ação N.º: _____

Nome do Formador: _____ Ass. Formador: _____

Local de Formação / Obra: _____ Data: ____ / ____ / ____

Duração: _____

AÇÃO DE FORMAÇÃO / INFORMAÇÃO:

Sumário de Assuntos: _____

Distribuição de Manuais/Folhetos: _____ Sim _____ Não

Nome do Trabalhador	Empresa	Rubrica

Assinatura do Formador:



ANEXO 19

PLANO DE VISITANTES



WA
Engenharia
e Consultoria



FORMULÁRIO DE VISITANTES

[illegible]

Preparado:

_____, em ____/____/____

Verificado:

_____, em ____/____/____

Aprovado:

_____, em ____/____/____



ANEXO 20

PLANO DE EMERGÊNCIA



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 20 – PLANO DE EMERGÊNCIA

1 INTRODUÇÃO

O Plano de Emergência é essencial para serem previstas medidas eficazes de primeiros socorros e de evacuação de sinistrados ou de todos os trabalhadores em caso de catástrofe.

A presente memória descritiva refere-se à execução da empreitada de construção do edifício em questão.

2 OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO

Este Plano de Emergência tem como objetivos gerais os seguintes parâmetros:

- Minimizar o prejuízo humano e material em caso de acidente e reduzir os efeitos secundários, sobre o ambiente, as populações e áreas circundantes, de modo a retomar, o mais rapidamente possível, as condições normais das atividades em desenvolvimento;
- Coordenar a intervenção, e os meios de socorro (caso seja necessário) com rapidez e eficácia;
- Dar a conhecer, antecipadamente, os potenciais riscos e meios de prevenção e proteção;
- Dar a conhecer os procedimentos a seguir perante uma emergência.
- Dar a conhecer os caminhos de evacuação de maneira a que a evacuação dos trabalhadores seja mais rápida:
 - Os caminhos de Evacuação encontram-se na Planta em anexo, os trabalhadores devem-se dirigir para a saída de emergência mais próxima e dirigirem-se ao **Ponto de Encontro**;
 - Todos os trabalhadores após terem sido evacuados, têm de se dirigir ao **Ponto de Encontro**.

Em anexo encontra-se a Planta de Emergência com indicação dos caminhos de evacuação.

3 PRIMEIROS SOCORROS

No estaleiro haverá instruções simples, para consulta, instruindo procedimentos em casos de emergência.

Em cada uma das frentes de trabalho, prevê-se que os trabalhadores tenham conhecimentos de primeiros cuidados em função das ações de formação a serem implementadas.

Estão disponíveis no estaleiro meios de combate a incêndios, extintores de pó químico tipo ABC de 6 kg e extintores de CO2 e sinalizados, encontram-se nos seguintes locais (conforme planta em anexo):

- Contentor da ferramentaria: extintores de pó químico tipo ABC de 6 kg;
- Junto ao Quadro Elétrico de obra: extintor de CO2.

Estará disponível em estaleiro e identificada/sinalizada uma caixa de primeiros socorros, esta encontra-se no contentor do empreiteiro e disponível para todos os trabalhadores.





4 LISTA DE PESSOAL AFETO À IMPLEMENTAÇÃO DO PE

Função	Nome	Contacto
Diretor Técnico da Empreitada		
Responsável SHT		
Encarregado Geral		

4.1 DIREÇÃO DAS OPERAÇÕES:

Constitui responsabilidade do Encarregado / Técnico de Segurança a Direção de todas as operações desencadeadas pelo pessoal do estaleiro, em caso de acidente, incêndio ou noutra emergência.

Assim, deve tomar conhecimento imediato da situação de emergência e manter-se permanentemente informado do evoluir da situação, para poder dirigir as várias operações a desencadear e avaliar a sua eficácia.

Mesmo após a chegada dos bombeiros, o encarregado mantém-se ativo dando apoio ao comandante das operações dos bombeiros, nomeadamente prestando informações sobre a situação concreta e sobre o estaleiro.

Ao ser alertado da situação de emergência o elemento com responsabilidade de direção das operações deve deslocar-se para a referida área, de onde dirigirá as operações.

5 RECURSOS MATERIAIS

O material disponível na empreitada, para utilização em caso de emergência, encontra-se abaixo discriminado:

Recurso	Local	Função
Material de primeiros socorros (sinalizado)	Contentor da Direção da obra e Fiscalização	Socorrer em caso de pequenos acidentes ou prestar os primeiros cuidados.
Caminhos de evacuação	Em redor do estaleiro e junto às frentes de trabalho.	Acessos mais rápidos para a intervenção necessária.
Lista de telefones e contactos de emergência	Afixado no Contentor da Direção da obra e Fiscalização (vitrina de obra)	Prestação mais rápida e eficaz do socorro
Extintores (sinalizados)	Contentores e armazém	Apagar pequenos incêndios
Mangueiras de água	Nas frentes de trabalho	Apagar incêndios





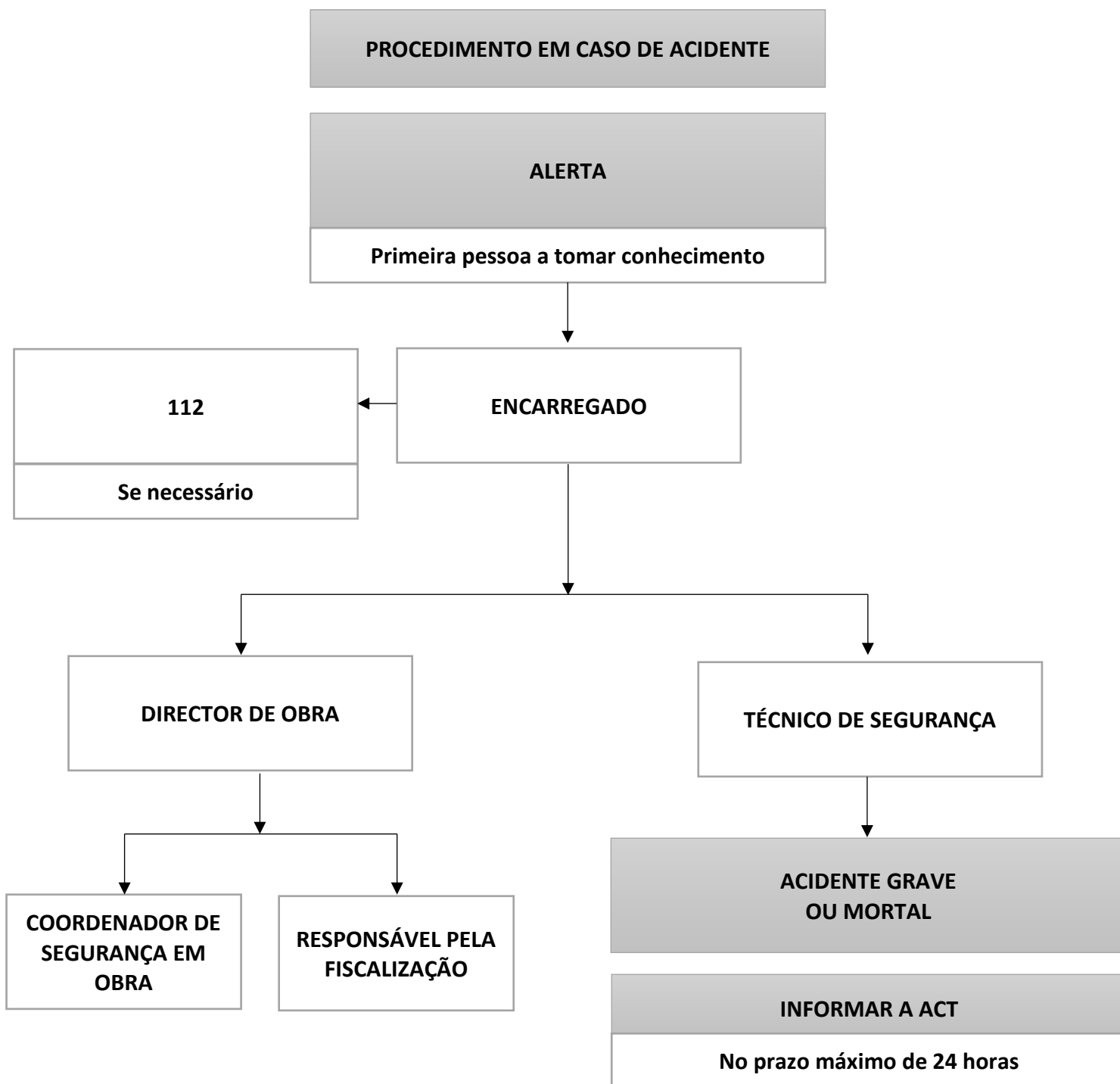
6 RISCOS IDENTIFICADOS

Riscos	Local
Quedas em altura	Escavações.
Esmagamento	Colapso de Estruturas; Movimentação de equipamentos e materiais
Soterramento	Abertura de valas; Execução de taludes; Escavações.
Eletrocussão choque elétrico, Queimaduras	Montagem de rede elétrica
Queimaduras	Colocação de betuminosos
Atropelamento	Zona de circulação de máquinas.
Acidentes vários de viação	Zonas de interceção com vias públicas.
Incêndio	Junto a máquinas ou equipamentos; Junto a combustível; Zonas com material comburente.
Doença Súbita	Toda a obra





7 PROCEDIMENTO EM CASO DE ACIDENTE





8 MODO DE PROCEDER

FUNÇÃO NA OBRA	FUNÇÃO NO PLANO DE EMERGÊNCIA (PE)	IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL
Encarregado	<ul style="list-style-type: none">▪ Ligar 112 (se necessário);▪ Comunicar ao Diretor de Obra e Técnico de Segurança;▪ Encaminhar os meios de socorro ao local do sinistro;▪ Controlo de trabalhadores no Local de Concentração (ponto de encontro 1) através da listagem da folha de presenças diárias;▪ Vedar a zona do sinistro.	
Diretor de Obra	<ul style="list-style-type: none">▪ Comunicar ao Coordenador de Segurança e responsável da fiscalização;▪ Implementar as ações corretivas.	
Responsável pela Segurança	<ul style="list-style-type: none">▪ Recolher e analisar os dados do acidente;▪ Acompanhar a evolução do estado de saúde do sinistrado;▪ Elaborar o registo de acidente;▪ Atualizar os índices de sinistralidade;▪ No caso de acidente grave ou mortal comunicar á ACT, no prazo de 24 horas, a ocorrência.	

9 MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE ACIDENTE

Sempre que numa frente de trabalho se verifique qualquer acidente de que resultem ferimentos ou lesões no pessoal, o Encarregado deverá tomar todas as medidas necessárias para que o sinistrado seja prontamente socorrido, e se comunique, imediatamente, a ocorrência.

Deverá proceder do seguinte modo:

Encarregado:

- Ligar o 112 (se necessário);
- Prestar os primeiros socorros quando o acidente não é grave (pequenos cortes/ lesões);
- Comunicar ao Diretor de Obra e ao Técnico de Segurança;
- Encaminhar os meios de socorro ao local do sinistro.

De todos os ferimentos pessoais de que resulte ferimento grave ou morte deverá ser dado imediatamente conhecimento ao Dono da Obra e ACT.

Deverá ser suspenso todo o trabalho que possa alterar ou fazer desaparecer os elementos necessários à fiel reconstituição ou esclarecimento do acidente.

T 210 174 686 wa-ec.pt





De cada acidente pessoal que produz a incapacidade de trabalho deverá ser elaborada, em prazo nunca superior a 24 horas, pelo responsável técnico afeto à zona de trabalhos onde ocorreu o acidente, uma participação a remeter à Fiscalização da qual deve constar:

- Dia, hora e local exato do trabalho onde ocorreu o acidente;
- A completa identificação do ou dos sinistrados;
- Uma breve descrição da forma como se deu o acidente;
- A região do corpo atingida;
- As medidas tomadas para socorrer o sinistrado;
- Se o trabalho decorria em condições normais;
- A causa provável do acidente;
- As testemunhas que presenciaram o acidente, com indicação do capataz ou encarregado do trabalho;
- Agregado familiar dos sinistrados e sua localização.

10 MEDIDAS A TOMAR NO CASO DE EVACUAÇÃO DO PESSOAL DO ESTALEIRO

No caso de acidente grave ou de doença súbita envolvendo um ou mais trabalhadores, obriga a que se prevejam medidas eficazes para a evacuação rápida dos sinistrados através de:

- Contacto com o serviço de ambulâncias (bombeiros, hospital, privado, do estaleiro, etc.) que conduzirá aqueles ao posto médico ou hospital mais próximo do local do estaleiro;
- Colocar o socorrista a comandar o processo de evacuação tomando medidas para afastar pessoas indesejáveis.

No caso de catástrofe em que seja necessária uma ação drástica de evacuação do pessoal para um local suposto seguro, prevê-se as seguintes medidas:

- Será definido um local onde os trabalhadores se devem dirigir para ser feita uma evacuação geral eficaz;
- Os trabalhadores serão informados desta medida no momento de entrada ao serviço no estaleiro.





11 MEDIDAS A TOMAR NA SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E EMERGÊNCIA

A sinalização de emergência a adotar no estaleiro deverá ser conforme se especifica neste plano.

A sinalização de emergência está indicada na Planta de Emergência em anexo e deverá ser dos seguintes tipos:

- Sinais de emergência e de percursos de evacuação:
 - Indicação de primeiros socorros;
- Sinais de equipamento de combate a incêndios:
 - Indicação de telefone de emergência;
 - Indicação de locais de extintores;
 - Sinais de proibição:
 - Indicação de proibição de entrada a pessoas não autorizadas;

O plano de emergência deverá ser submetido à coordenação de segurança em obra/Fiscalização antes dos trabalhos serem iniciados, de modo a permitir a sua validação. A coordenação de segurança em obra/Fiscalização poderá solicitar as alterações ao plano, que achar indispensáveis à segurança dos trabalhadores.

12 PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Em caso de doença súbita ou acidente

Contactar o Encarregado, Diretor da Obra ou o Técnico de Segurança ou quem o substitua.

Contactar imediatamente o 112 se o caso for visivelmente grave.

Facultar toda a informação solicitada, para permitir um rápido e eficaz socorro á vitima, informe:

- Identificação da obra;
- Tipo de situação (doença, acidente, etc.);
- Localização exata (indicando pontos de referencia);
- Gravidade da situação;
- Número de vítimas;
- Estado aparente da vítima (queixas principais e as alterações que observa);
- Existência de qualquer outra situação que exija outros meios no local (libertação de gases, incêndio, eletrocussão, etc.)

Em caso de intoxicação

Em caso de intoxicação ligue **808.250.143**, este serviço funciona 24h por dia e para cada situação serão aconselhadas as mediadas que deverão ser tomadas. Procure dar informações que possam ajudar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) a identificar a situação, informando sobre:

- Quem (idade, sexo, gravidez, etc.);

T 210 174 686 wa-ec.pt





- O quê (produto, animal, etc.);
- Quanto (Quantidade e tempo de exposição ao produto);
- Quando (há quanto tempo);
- Onde (Casa, campo, estaleiro);
- Como (jejum, alimentos, bebidas alcoólicas);

A colaboração é fundamental, preste atenção às perguntas e siga as instruções que lhe forem indicadas.

Alguns conselhos para evitar intoxicações acidentais

- Não tome nem dê medicamentos e não exceda as doses prescritas;
- Conheça o significado dos símbolos existentes nos rótulos;
- Leia as instruções de aplicação com cuidado e aplique os produtos dentro das regras de segurança, principalmente quando usar produtos corrosivos, óleos minerais etc.

A calma é muito importante, não se precipite, mas não perca tempo. Tenha o número do CIAV perto de si.

Em caso de Incêndios Florestais

O alerta de um incêndio pode ser dado para o número **117**. O informador deverá transmitir de uma forma muito precisa e sintética as seguintes informações:

- Localização aproximada do incêndio;
- Estimativa da dimensão atual do incêndio (se possível);
- Forma de acesso mais rápido ao local.

Medidas de prevenção e proteção

O seu contributo para proteger a floresta do fogo baseia-se na adoção de algumas Ações Preventivas, medidas de simples bom senso, sempre que haja risco de incêndio e sobretudo durante os períodos mais quentes e secos.

Deve-se respeitar a legislação vigente e ter especial cuidado com queimadas, queima de lixo, utilização de fósforos e cigarros, fogueiras e/ou máquinas ou equipamentos de motor de combustão.

Deteção

Uma rápida primeira intervenção é crucial para que um incêndio não se desenvolva para proporções incontroláveis. Deverá efetuar todos os esforços para extinguir ou controlar qualquer foco de incêndio que detete e alertar os bombeiros.

Quem detetar um incêndio deverá tentar salvaguardar o seu local de início para que posteriormente se possam desenvolver ações de investigação das suas causas.

Queimadas

É proibida a realização de queimadas. A sua realização carece da necessária autorização, de forma a que seja concedida a respetiva licença.





Queima de lixos

Está proibida por lei durante a chamada “época normal de fogos”, definida anualmente por despacho conjunto do Governo.

Se a queima de lixos se resumir a uma pequena fogueira, então as normas referidas para realização de queimadas são aqui aplicáveis.

É de evitar a queima de lixos, devido aos problemas ambientais decorrentes, como a poluição do ar e a eventualidade de provocar incêndios florestais. Devem-se utilizar os locais próprios e adequados ao depósito de resíduos, como por exemplo os aterros.

Utilização de fósforos e cigarros

Evite fumar em zonas com vegetação seca e nunca deite fora beatas ou fósforos sem antes se certificar que estão completamente extintos.

Não fume nem faça lume próximo de produtos combustíveis ou comburentes.

Fogueiras

É proibido fazer fogo de qualquer espécie, incluindo a realização de fogueiras, a não ser que se tomem todas as providências adequadas à prevenção do potencial perigo de incêndio e se proceda ao anteriormente exposto.

Máquinas ou equipamentos de motor de combustão

De acordo com a legislação, as máquinas de combustão interna ou externa, utilizadas em áreas florestais ou agrícolas de potencial perigo de incêndio, deverão estar equipadas com dispositivos de retenção de faúlhas ou tapa chamas nos tubos de escape.

Indicam-se como medidas de segurança com vista a diminuir o potencial perigo de incêndio florestal pela utilização destas máquinas:

- Utilização de dispositivos de segurança para evitar o risco de incêndio por projeção de faúlhas ou faíscas e por sobreaquecimento de alguns componentes da máquina;
- Boa acessibilidade a extintores nos locais de trabalho;
- Evitar o contacto entre combustíveis florestais finos e mortos e as componentes sobreaquecidas da maquinaria;
- O abastecimento de combustível deverá ser feito a frio, em lugares isentos de fontes de ignição.

Em caso de derrames de substâncias perigosas

- Utilizar o material absorvente (absorvente de origem natural, por exemplo areia) mais próximo, de modo a controlar o derrame;
- Acondicionar todos os resíduos resultantes da limpeza do derrame, nos contentores identificados em obra para os resíduos contaminados, que serão posteriormente enviados para empresas devidamente licenciadas para a sua correta gestão;
- Verificar as margens e cursos de água, e caso o justifique providenciar as operações necessárias à sua limpeza;
- Em caso de derrame de grande dimensão contactar as autoridades competentes.

Em caso de Sismo

Em caso de sismo, deve afastar-se das zonas onde existam riscos de quedas de materiais, estruturas, equipamentos, etc.

Deve dirigir-se para ao **Ponto de Encontro**, onde se irá verificar a presença de todos os trabalhadores através da lista de presenças diárias.





13 REGISTOS DE TELEFONES DE EMERGÊNCIA

Será afixado, sempre junto a um telefone de emergência e na vitrina da obra, o quadro apresentado em anexo devidamente preenchido, denominado LISTA DE TELEFONES DE EMERGÊNCIA.

14 ANEXOS

- Planta de Emergência e Evacuação
- Lista de Telefones de Emergência





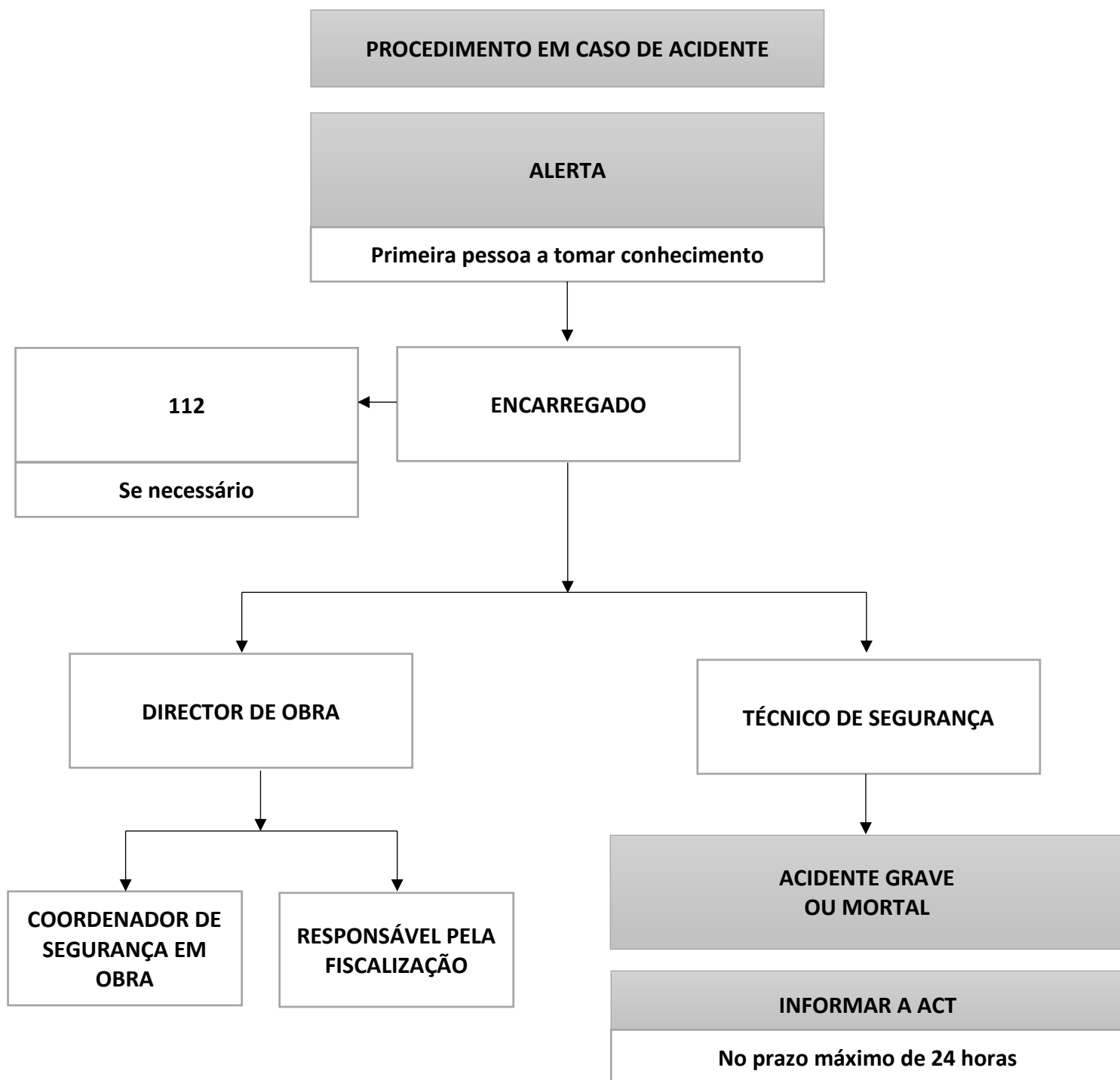
ANEXO 20A – LISTA DE TELEFONES DE EMERGÊNCIA

IDENTIFICAÇÃO	TELEFONES
Dono da obra:	
Estaleiro:	
Encarregado / <u>socorrista</u> :	
Direção de obra:	
Coordenador de segurança:	
Técnico de segurança:	
SOS – Número Nacional de Socorro	112
Bombeiros Voluntários	
Inem	112
Proteção civil	
GNR	
PSP – comando distrital	
Hospital	
Centro de Saúde	
Autoridade para as condições de trabalho– ACT	
Comissão de coordenação e desenvolvimento regional– CCDR	
EDP (informações)	808 506 505
Portugal Telecom (avarias)	16208
Portugal Telecom (informações)	16200
Centro de informação antiveneno	808 250 143
Proteção à floresta	117
Informação meteorológica	12150





ANEXO 20B – PLANO DE EMERGÊNCIA



Preparado:

_____, em __/__/____

Verificado:

_____, em __/__/____

Aprovado:

_____, em __/__/____

T 210 174 686 wa-ec.pt



ANEXO 21

CONTROLO DE EQUIPAMENTOS DE APOIO



WA
Engenharia
e Consultoria

ANEXO 22

PRMP's



WA
Engenharia
e Consultoria

ANEXO 23

FICHAS DE PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA



WA
Engenharia
e Consultoria



ANEXO 23 – FICHAS DE PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA

EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Mini Carregadora Bob-Cat

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Contacto com redes enterradas (eletricidade, água e gás)	<ul style="list-style-type: none">▪ O condutor deverá ter idade superior a 18 anos e ter preparação adequada para a manobra do equipamento específico.▪ O manobrador deverá ser informado do local previsível onde existem redes enterradas e instruído sobre os procedimentos a tomar na aproximação a tais infraestruturas.▪ Sempre que o manobrador abandone a máquina, ainda que por breves instantes, deve descer os acessórios até ao nível do solo e acionar o travão de mão.▪ O manobrador deverá ter formação adequada, no sentido de saber inequivocamente quais as atitudes a tomar no caso de acidentalmente tocar em linhas de gás, eletricidade ou água (em carga).▪ Ao circular com a pá carregada, mantê-la sempre abaixo da linha de visão.▪ A máquina possuirá aviso sonoro e / ou luminoso de manobra de marcha atrás.▪ Dado que este tipo de máquina trabalha, muitas das vezes, em espaços confinados (entre paredes consistentes), o manobrador deverá inteirar-se de que não se encontra ninguém nas imediações da máquina.▪ Não exceder a capacidade recomendada para este tipo de máquina.▪ Em certos casos esta máquina realiza trabalhos em espaços reduzidos com vãos com riscos de queda em altura. É necessário respeitar as distâncias de segurança aos bordos das lajes, ou taludes.
Capotamento	
Atropelamento	
Soterramento	
Queda em altura da máquina	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Saltitão

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Inalação de poeiras	<ul style="list-style-type: none">▪ O operador deverá ter preparação adequada para executar as tarefas específicas do equipamento.▪ O operador terá instrução sobre os procedimentos específicos a tomar em cada local, deverão ser privilegiadas as medidas organizacionais de proteção coletiva, face às medidas de proteção individual.▪ Não devem estar na zona de trabalhos mais pessoas que as necessárias para as tarefas a realizar.▪ Uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual específico: botas capacete, auriculares, máscara e roupa refletora quando na proximidade da via pública.▪ Antes de abandonar o equipamento, o manobrador deve assegurar-se da sua perfeita imobilização.▪ A manutenção e reparação do equipamento será sempre feita com este imobilizado.▪ Os produtos e elementos resultantes da manutenção dos equipamentos são encaminhados para sua reciclagem.▪ No caso de o posto de trabalho ser ruidoso ($L_{epd} > 85dB$), deverão ser usados equipamentos específicos.
Surdez	
Projeção de materiais	
Artroses	
Queimaduras	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Bomba de betão

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Dermatoses	<ul style="list-style-type: none">▪ Estabilizar a bomba tendo o cuidado de degradar a carga das sapatas com apoios adequados.▪ Verificar se a grelha metálica da tremonha está devidamente colocada.▪ Verificar o estado de conservação da linha de transporte de betão e o bom funcionamento das braçadeiras e sua compatibilidade.▪ Verificar o estado de conservação dos tubos hidráulicos.▪ Efetuar a limpeza da tremonha com equipamento imobilizado.▪ O operador utilizará botas de segurança, luvas de proteção contra riscos químicos, capacete de proteção e proteção auricular sempre que $Leq,d > 85$ dB.
Esmagamento	
Projeções	
Ruído	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Betoneira

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:

- Betoneira



Riscos	Prevenção
Entalamento	<ul style="list-style-type: none">▪ Verificar os dispositivos de segurança com regularidade.▪ Estacioná-la em superfície plana e horizontal.▪ Nunca introduzir o braço no tambor em movimento.▪ Quando terminados os trabalhos deve ficar imobilizada por mecanismo capaz.▪ O utilizador deve usar luvas de proteção, assim como o capacete e as botas de palmilha e biqueira de aço.
Esmagamento	
Descargas elétricas	
Quedas ou choques no transporte	
Dermatoses	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Pequenas Ferramentas Manuais

Referências:	
Legislação:	
Bibliografia:	
Equipamentos / Materiais relevantes:	

Riscos	Prevenção
Perfuração	<ul style="list-style-type: none">A ferramenta deve ser adequada ao trabalho a realizar.Deve estar em bom estado de conservação, nomeadamente no que diz respeito às superfícies de trabalho.As ferramentas de percussão deverão estar isentas de rebarbas.As ferramentas de corte deverão estar devidamente afiadas.Os cabos das ferramentas manuais deverão ser ergonomicamente compatíveis com o utilizador, possuírem resistência suficiente e serem verificadas periodicamente no sentido de se detetarem fissuras, fraturas ou quaisquer outras anomalias que lhe diminuam a resistência ou se tornem agressivas para o utilizador.As ferramentas deverão ser transportadas em locais apropriados.É proibido o transporte de ferramentas agressivas tais como, chaves de parafusos, punçoadadeiras, etc., nos bolsos e vestuário.Em locais altos em que exista o risco de queda de ferramentas, estas deverão possuir espigas acopladas a elementos fixos que evitem a sua queda.O Equipamento de Proteção Individual do utilizador deverá estar de acordo com o risco.
Projeção de partículas	
Entalamento	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

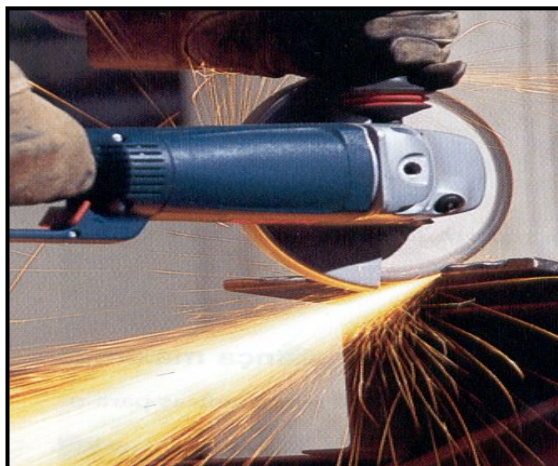
Rebarbadora

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Projeção de partículas ou peças	<ul style="list-style-type: none">▪ O disco deve estar sempre protegido na sua parte superior por um dispositivo de segurança; verificar diariamente se este está em condições de uso.▪ Utilizar disco correto para cada tarefa; verificar se este está em condições de uso.▪ Não exercer força excessiva sobre o disco nem o utilizar a velocidade superior à indicada no mesmo.▪ Verificar se os cabos elétricos estão em condições, se o quadro volante de ligação possui os dispositivos de proteção e ter atenção para não fazer passar os cabos por caminhos de circulação para evitar que estes sejam cortados ou danificados.▪ Não é permitido utilizar a rebarbadora através de ligações diretas à rede de energia.▪ Em ambientes muito húmidos ou em situações de ocorrência de chuva esta ferramenta não deve ser utilizada.▪ Não efetuar trabalhos próximo de locais de armazenamento de produtos inflamáveis. Utilizar esta ferramenta segurando-a com firmeza.▪ Após o trabalho não deixar o equipamento abandonado.▪ Utilizar capacete, botas com biqueira e palmilha de aço, luvas de couro e óculos de proteção.
Ruído	
Cortes e amputações	
Eletrocussão	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

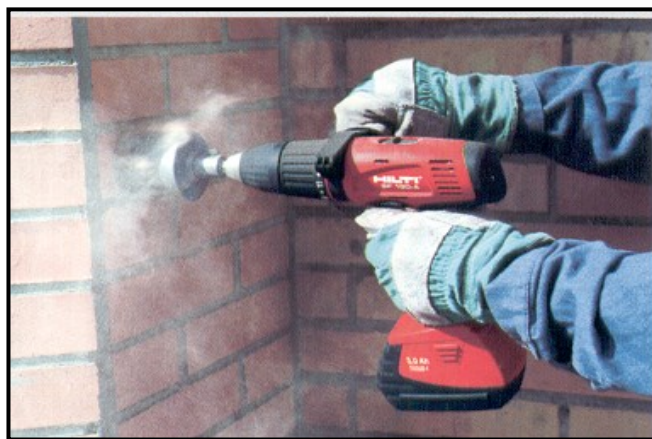
Berbequim

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Projeção de partículas ou peças	<ul style="list-style-type: none">▪ A broca deve estar sempre protegida na sua parte superior por um dispositivo de segurança; verificar diariamente se este está em condições de uso.▪ Utilizar a broca correta para cada tarefa; verificar se este está em condições de uso.▪ Não exercer força excessiva sobre a broca nem a utilizar à rotação superior à indicada no mesmo.▪ Verificar se os cabos elétricos estão em condições, se o quadro volante de ligação possui os dispositivos de proteção e ter atenção para não fazer passar os cabos por caminhos de circulação para evitar que estes sejam cortados ou danificados.▪ Não é permitido utilizar o berbequim através de ligações diretas à rede de energia.▪ Em ambientes muito húmidos ou em situações de ocorrência de chuva esta ferramenta não deve ser utilizada.▪ Não efetuar trabalhos próximo de locais de armazenamento de produtos inflamáveis. Utilizar esta ferramenta segurando-a com firmeza.▪ Após o trabalho não deixar o equipamento abandonado.▪ Utilizar capacete, botas com biqueira e palmilha de aço, luvas de couro e óculos de proteção.
Ruído	
Cortes e perfurações	
Eletrocussão	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Martelo Pneumático

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Perfuração	<ul style="list-style-type: none">▪ Sempre que a operação se faça com o operador colocado em locais com riscos de queda superiores a 70 cm, deverá ser montada a plataforma adequada.▪ A mangueira de transporte de ar deverá possuir engate rápido compatível com a ligação do martelo e possuir ainda válvula de retenção a ser acionada por “recorde” da ligação férrea.▪ Os pés do manobrador deverão estar ao nível do “ataque” da broca ou acima desta.▪ As ferramentas de “ataque” deverão ser perfeitamente compatíveis com o corpo do martelo (nomeadamente no que diz respeito ao encravamento da ferramenta).▪ É interdito exercer pressão sobre a cabeça do martelo com o peito.▪ É proibido utilizar o martelo com entorsão lateral.▪ O dispositivo de escape do ar deverá ser mantido operacional e em nenhum caso deverá ser alterado.▪ Na perfuração de rochas graníticas, utilizar-se-á o processo húmido, a não ser que exista sistema de captação eficaz de poeiras à boca do furo.▪ Não é permitida a utilização do ar comprimido para a sopragem de roupa ou do corpo.▪ O operador utilizará botas de segurança, luvas de couro, óculos de proteção anti-impacto e proteção auricular sempre que $L_{ep,d} > 85$ dB ou valor $L_{pico} > 140$ dB.▪ Caso exista empoeiramento sem risco pneumoconeótico específico, utilizar máscara anti-poeira do tipo ligeiro.
Artroses dos dedos	
Pneumoconioses	
Choques com objetos	
Surdez sonotraumática	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Vibrador de Betão

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Salpico de aguada nos olhos ou pele	<ul style="list-style-type: none">Proteção do cabo de alimentação, em particular nas zonas de passagem.Proceder à limpeza diária depois da sua utilização.Aquando da sua utilização o operador deve estar numa base estável.O operador que manusear com este equipamento deve estar equipado com óculos de proteção e luvas para além do uso do capacete de proteção e botas de palmilha e biqueira de aço.Em betonagens de maior porte deve-se proceder à troca de operador de 20 em 20 minutos.Os vibradoristas deverão possuir formação adequada, quer no que diz respeito à exploração correta do equipamento, quer no que diz respeito às condições de segurança essenciais para a execução das tarefas em segurança.
Choque elétrico	
Dermatoses	
Artroses	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Máquina de Soldar Eletro-Arco

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Eletrocussão	<ul style="list-style-type: none">▪ Ligar o aparelho a tomada perfeitamente compatível e que possua a montante disjuntor diferencial de 30 mA.▪ Manter os cabos de alimentação em bom estado de conservação.▪ Não deixar o aparelho sob tensão após terem terminado os trabalhos.▪ Utilizar porta elétrodos isolado.▪ Utilizar o elétrodo adequado ao tipo de trabalho a realizar.▪ Acondicionar os elétrodos de modo a garantir a não contaminação por humidade.▪ Utilizar máscara de soldar com vidro-filtro adequado à operação a executar.▪ Utilizar luvas em couro de cano alto.▪ Não utilizar estruturas de andaime como “massa”.▪ 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.
Incêndio	
Queimadura	
Traumatismo ocular	
Irradiação	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Motosserra

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Cortes e amputações	<ul style="list-style-type: none">Apenas é permitido a utilização da motosserra por pessoa habilitadaA motosserra deve estar equipada com um dispositivo tipo escudo (travão), que imobilize a corrente em caso de recuo ou de contragolpeDeve-se testar o travão antes de cada utilizaçãoManter a serra limpa. Não permitir a acumulação de sujidade, óleo ou serraduraAs operações de manutenção e abastecimento de combustível devem ser obrigatoriamente efetuadas com o motor desligadoA motosserra não deve ser utilizada acima da altura do peitoO operador durante o trabalho com a motosserra deve assumir uma posição estável, com os pés assentes sobre o pavimento suficientemente regularA serra deve ser manuseada com ambas as mãos, com os dedos colocados ao redor das pegas e com o operador colocado de um dos lados do equipamentoA motosserra durante o seu funcionamento não deve ser forçada nem sujeita a esforços transversais que provoquem o empeno da barra-guia e/ou o “saltar” da corrente ou ainda o contragolpe do equipamentoDurante a operação utilizar vestuário justo sem cordões ou peças pendentes, capacete com visor ou óculos anti impacto e protetor de ouvidosA utilização de motosserra, pela sua perigosidade, não deverá ser feita por um só trabalhador isolado
Ruído	
Projeção de partículas	
Inalação de fumos	
Vibrações	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Compressor

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Quedas ao mesmo nível	<ul style="list-style-type: none">Os compressores e respetivos equipamentos de condução e distribuição de ar comprimido utilizados devem observar as normas específicas de segurança e corresponder a modelos aprovados nos termos da legislação em vigor.Não são permitidas alterações aos componentes de fábrica relativos à segurança do equipamento que lhe retire ou possa retirar fiabilidadeO equipamento deve ter um plano de manutenção adequado. As operações de manutenção devem ser anotadas no livro de registoSó pode ser usado óleo cujas características, nomeadamente ponto de inflamação sejam indicadas e garantidas pelo fabricanteAs mangueiras e os seus acessórios devem ter a robustez e a resistência ao desgaste suficientes para que possam ser arrastadas.Antes de colocar o equipamento em funcionamento, o operador deve efetuar uma inspeção visual ao mesmo (verificar o estado de: mangueiras, acoplamentos e conexões de ar).Se em resultado da verificação pré-operacional ao equipamento, o operador tiver detetado anomalias, deve comunicar ao seu responsável direto a necessidade de reparação do equipamento por técnico competente
Projeções	
Ruído	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Serra Circular Portátil

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Projeção de partículas ou peças	<ul style="list-style-type: none">Assegurar diariamente a correta disposição dos cabos elétricos de modo a que estes não sejam acusadores de riscos suplementares.O disco deve ter sempre a proteção móvel na parte superior.A madeira a cortar deve ser isenta de pregos e ser aproximada da serra com segurança.Utilizar a serra com firmeza.Não deixar a serra ao abandono.Evitar tocar na serra mesmo com esta desligada.Verificar se os cabos elétricos estão em condições, se o quadro volante de ligação possui os dispositivos de proteção e ter atenção para não fazer passar os cabos por caminhos de circulação para evitar que estes sejam cortados ou danificados.Não é permitido utilizar a rebarbadora através de ligações diretas à rede de energia.Utilizar capacete, botas com biqueira e palmilha de aço e óculos de proteção.
Ruído	
Cortes e amputações	
Eletrocussão	
Queimaduras	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Multifunções

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Queda de material	<ul style="list-style-type: none">▪ Respeitar escrupulosamente os limites de carga de acordo com os alcances.▪ É expressamente proibido o transporte de pessoas nos garfos.▪ Manter e verificar periodicamente a pressão dos pneus nos limites indicados pelo fabricante.▪ O acesso à cabine deve ser mantido limpo e sem gorduras.▪ Manter operacional a buzina e luz de aviso de marcha atrás.▪ Não abandonar a máquina com os garfos levantados.▪ Evitar manobras bruscas que possam provocar a queda da carga.▪ Manter uma distância de pelo menos 60 cm ao bordo dos taludes não entivados.▪ A carga nos garfos deve ser acondicionada de acordo com o estado do piso e o percurso a fazer.▪ O equipamento deverá ter cabine protegida com estrutura FOPS e ROPS
Capotamento	
Atropelamento	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Máquina de Dobrar Ferro

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Corte	<ul style="list-style-type: none">▪ Implementar corretamente a máquina no pavimento.▪ Assegurar a ligação das metálicas à “terra” (utilizar a “terra” de proteção do circuito ou criar eletrodo de “terra”).▪ Em peças de pequenas dimensões utilizar “empurradores”.▪ A limpeza da máquina será feita com os equipamentos de dobragem parados e a corrente de alimentação cortada.▪ Utilizar botas de palmilha de aço e óculos de proteção contra projeção frontal.▪ Não utilizar vestimentas largas, cabelos compridos soltos, luvas ou outros adereços suscetíveis de serem apanhados pela máquina.▪ Colocar a máquina sempre que possível, junto à zona de armazenagem de ferro, o que evita ter de o transportar até á máquina.▪ Colocar a máquina de maneira a que o botão de paragem automático não fique obstruído.▪ Nas operações de dobragem verificar se não existe ninguém junto à máquina que possa ser entalado com o ferro.
Entalamento	
Eletrocussão	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Máquina de Cortar Ferro

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Corte	<ul style="list-style-type: none">▪ Implantar corretamente a máquina no pavimento.▪ Assegurar a ligação das máquinas à “terra” (utilizar a “terra” de proteção de circuito ou criar eletrodo de “terra”).▪ Em peças de pequenas dimensões utilizar “empurradores”.▪ A limpeza da máquina será feita com os equipamentos de corte parados e a corrente de alimentação cortada.▪ Utilizar botas de palmilha e biqueira de aço e óculos de proteção frontal.▪ Não utilizar vestimentas largas, cabelos compridos soltos, luvas ou outros adereços suscetíveis de serem apanhados pela máquina.▪ Colocar a máquina, sempre que possível, junto à zona de armazenagem de ferro, o que evita ter de o transportar até à máquina.
Entalamento	
Eletrocussão	
Projeção de partículas	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Quadros Elétricos

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Incêndio	<ul style="list-style-type: none">▪ Colocação do sinal “Perigo de alta tensão”.▪ Existência de extintor apropriado no local (pó químico).▪ Deve existir uma alavanca de corte geral em caso de emergência.▪ Deve ter ligação terra.▪ Verificação periódica dos cabos elétricos. Todos os fios de ligação devem passar pelo ar e nunca pelo chão.▪ Devem ser colocados em locais secos, protegidos e seguros.▪ Devem estar sinalizados para o perigo de Eletrocussão.▪ Deverá possuir disjuntores térmicos e um disjuntor diferencial com sensibilidade 0,3A.
Explosões	
Choque elétrico	
Queimaduras	
Eletrocussão	





EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS

Extensões e Projetores

Referências:

Legislação:

Bibliografia:

Equipamentos / Materiais relevantes:



Riscos	Prevenção
Incêndio	<ul style="list-style-type: none">▪ Todos os fios devem estar em perfeito estado de conservação e isolados.▪ As extensões devem passar preferencialmente pelo ar e não pelo chão.▪ Verificar periodicamente os cabos elétricos, fichas de ligação, tripla, vidro do projetor.▪ Devem ser colocados em locais secos, protegidos e seguros.▪ Não é permitido ligações diretas.
Choque elétrico	
Queimaduras	
Eletrocussão	



ANEXO 24
REGISTO DE NÃO CONFORMIDADES



WA
Engenharia
e Consultoria

ANEXO 24 – REGISTO DE NÃO CONFORMIDADES

REGISTO DE NÃO CONFORMIDADE – AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS			
Descrição de Não Conformidades:			
Diretor de Obra:		Fiscalização:	
__ / __ / ____		__ / __ / ____	
Descrição das Ações Corretivas / Preventivas:			
Corrigir até: __ / __ / ____			
Diretor de Obra:		Fiscalização:	
__ / __ / ____		__ / __ / ____	
Verificação das Ações Corretivas / Preventivas:			
Diretor de Obra:		Coord. Segurança:	
__ / __ / ____		__ / __ / ____	