



PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE



LISBOA
CÂMARA MUNICIPAL

Empreitada

11/DMMC/DEM/DPCE/24

*“BENEFICIAÇÃO GERAL DO AUDITÓRIO FERNANDO PESSA NA CASA DOS DIREITOS
SOCIAIS, MARVILA”*

NOVEMBRO 2024



PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

A - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM PROJETO

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	6
1.1. OBJECTIVOS	6
1.2. DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA	6
2. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA.....	7
2.1. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	7
3. GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO ESTALEIRO.....	8
3.1. DOMÍNIOS DE RESPONSABILIDADE DE CADA INTERVENIENTE DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS ..	8
3.2. POLÍTICAS DE SEGURANÇA, INTEGRAÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	11
3.3. INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE TRABALHADORES	11
3.4. REGISTO DE ACIDENTES.....	12
3.5. OUTROS DOCUMENTOS.....	13
3.5.1. <i>Identificação e Saúde dos Trabalhadores.....</i>	<i>13</i>
3.5.2. <i>Horário Trabalho.....</i>	<i>13</i>
3.5.3. <i>Seguros.....</i>	<i>13</i>
4. RISCOS EVIDENCIADOS E MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOTAR.....	14
4.1. TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS.....	14
4.2. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E MATERIAIS	27
5. GESTÃO E ORGANIZAÇÃO GERAL DO ESTALEIRO.....	27
5.1. ESTALEIROS PARTILHADOS POR DIVERSAS ENTIDADES EXECUTANTES.....	27
5.2. CONDICIONANTES LOCAIS	27
5.2.1. <i>Características do terreno e redes técnicas.....</i>	<i>28</i>
5.2.2. <i>Outros elementos envolventes</i>	<i>28</i>
5.3. PROJETO DE ESTALEIRO	28
5.4. INSTALAÇÕES SOCIAIS E EQUIPAMENTOS DE APOIO.....	30



5.5.	UTILIZAÇÃO E CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS	31
5.6.	PLANIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES E CRONOGRAMA DE TRABALHOS	31
5.7.	MEDIDAS DE SOCORRO E EVACUAÇÃO	32
5.8.	MEDIDAS CORRENTES DE ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO	32
6.	COMPILAÇÃO TÉCNICA	33
7.	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	35



PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

B - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

A ELABORAR PELA ENTIDADE EXECUTANTE

ÍNDICE

- 1 - AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS
- 2 – PROJETO DE ESTALEIRO E MEMÓRIA DESCRITIVA
- 3 – REQUISITOS DE SEGURANÇA E SAÚDE
- 4 – CRONOGRAMA DETALHADO DOS TRABALHOS
- 5 – CONDICIONANTES À SELECÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS, TRABALHADORES INDEPENDENTES, FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO
- 6 – DIRECTRIZES DA ENTIDADE EXECUTANTE
- 7 – MEIOS DE COOPERAÇÃO ENTRE OS VÁRIOS INTERVENIENTES NA OBRA
- 8 – SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
- 9 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO E DE FORMAÇÃO
- 10 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA
- 11 – COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES
- 12 – COMPILAÇÃO TÉCNICA
- 13 – INSTALAÇÕES SOCIAIS

ANEXOS

- Anexo 1 – Peças de projeto com relevância para a prevenção
- Anexo 2 – Pormenor e especificação relativos a trabalhos que apresentem riscos especiais
- Anexo 3 – Organograma do Estaleiro
- Anexo 4 – Registo das atividades inerentes à prevenção de riscos profissionais
- Anexo 5 – Registo das atividades do coordenador de segurança em obra
- Anexo 6 – Registo das atividades de segurança da entidade executante
- Anexo 7 – Auditorias



A - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM PROJETO



1. INTRODUÇÃO

O presente Plano de Segurança e Saúde é referente à empreitada n.º 11/DMMC/DEM/DPCE/24 – “BENEFICIAÇÃO GERAL DO AUDITÓRIO FERNANDO PESSA NA CASA DOS DIREITOS SOCIAIS, MARVILA”, tendo sido elaborado de acordo com os seguintes elementos:

- Registo Fotográfico;
- Projeto de Arquitetura;
- Projetos das Especialidades;
- Mapa de Quantidades.

1.1. OBJETIVOS

Com este PSS pretende-se obter elevados níveis de segurança. Importa, pois:

- Eliminar os riscos;
- Avaliar os que não possam ser eliminados;
- Combatê-los na origem;
- Reduzir o tempo de exposição e o número de trabalhadores expostos ao risco;
- Adaptar o trabalho ao homem;
- Substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
- Garantir o primado da proteção coletiva sobre a proteção individual;
- Proporcionar a informação e instrução adequadas;
- Planificar a prevenção

Por forma a que as medidas a tomar sejam integradas num todo coerente.

1.2. DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

O Plano de Segurança e Saúde em projeto apresentado, deverá ser objeto de desenvolvimento e especificação pela Entidade Executante da obra, de modo a complementar as medidas previstas.

Para o efeito de aprovação do Plano de Segurança e Saúde para a execução de obra, a Entidade Executante deverá, até ao Ato de Assinatura do Contrato, apresentá-lo à Câmara Municipal de Lisboa.

A preparação e atualização permanente do Plano de Segurança e Saúde para a execução de obra é responsabilidade da Entidade Executante.

O Plano de Segurança e Saúde em projeto apresentado, contém uma parte B que corresponde à estrutura indicada, para o Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra, no Anexo II do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro. É parte integrante do Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra um conjunto de anexos que correspondem aos elementos a juntar de acordo com Anexo III do diploma legal anteriormente mencionado.

Esta estrutura foi adotada de forma a ser possível cumprir com a filosofia de um só Plano de Segurança - duas fases.



2. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA

2.1. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

A presente empreitada é referente à beneficiação geral do Auditório Fernando Pessa, no âmbito da melhoria das respetivas condições de eficiência energética.

Na generalidade, os trabalhos a executar são:

- Demolições/Desmontes;
- Reparação (substituição de telhas) e impermeabilização (com telas e lajetas térmicas) da cobertura;
- Substituição de Instalações Técnicas (rede de esgotos domésticos e pluviais, rede de águas e incêndios e AVAC);
- Execução de alvenarias e rebocos;
- Colocação de isolamentos térmicos interiores;
- Execução de impermeabilização de pavimentos e paredes;
- Substituição de revestimentos de pavimentos, paredes e tetos;
- Colocação de novas cabines divisórias em painéis fenólicos;
- Execução de estuque natural projetado;
- Substituição de equipamentos sanitários;
- Substituição de mobiliário (balcões, bancadas dos camarins, armário bengaleiro, cadeiras/poltronas);
- Aplicação de sistema ETIC (isolamento exterior);
- Substituição de caixilharia;
- Pinturas;
- Implementação de sinalética.

Nota: Para uma descrição mais detalhada consultar o mapa de quantidades.



3. GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO ESTALEIRO

3.1. DOMÍNIOS DE RESPONSABILIDADE DE CADA INTERVENIENTE DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

Dono da Obra: Câmara Municipal de Lisboa

Endereço: _____

O dono da obra, pessoa coletiva por conta de quem a obra é realizada, deve:

- Nomear os coordenadores de segurança em projeto e em obra, nas situações referidas nos n.º 1 e 2 do artigo 9.º;
- Elaborar ou mandar elaborar o plano de segurança e saúde, de acordo com os artigos 5.º e 6.º;
- Assegurar a divulgação do plano de segurança e saúde, de acordo com o disposto no artigo 8.º;
- Aprovar o desenvolvimento e as alterações do plano de segurança e saúde para a execução da obra;
- Comunicar previamente a abertura do estaleiro à Autoridade para as Condições do Trabalho, nas situações referidas no n.º 1 do artigo 15.º;
- Entregar à entidade executante cópia da comunicação prévia da abertura do estaleiro, bem como as respetivas atualizações;
- Elaborar ou mandar elaborar a compilação técnica da obra;
- Se intervierem em simultâneo no estaleiro duas ou mais entidades executantes, designar a que, nos termos da alínea i) do n.º 2 do artigo 19.º, tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- Assegurar o cumprimento das regras de gestão e organização geral do estaleiro a incluir no plano de segurança e saúde em projeto definidas no anexo I.

Autor (es) do projeto: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

O autor do projeto da obra, adiante designado por autor do projeto, pessoa singular, reconhecida como projetista, que elabora ou participa na elaboração do projeto da obra, deve:

- Elaborar o projeto da obra de acordo com os princípios definidos no artigo 4.º e as diretivas do coordenador de segurança em projeto;
- Colaborar com o dono da obra, ou com quem este indicar, na elaboração da compilação técnica da obra;
- Colaborar com o coordenador de segurança em obra e a entidade executante, prestando informações sobre aspetos relevantes dos riscos associados à execução do projeto.



Entidade executante: _____

Endereço: _____

A entidade executante, pessoa singular ou coletiva que executa a totalidade ou parte da obra, de acordo com o projeto aprovado e as disposições legais ou regulamentares aplicáveis, pessoa autorizada a exercer a atividade de empreiteiro de obras públicas ou de industrial de construção civil, que esteja obrigada mediante contrato de empreitada com aquele a executar a totalidade ou parte da obra, deve:

- Avaliar os riscos associados à execução da obra e definir as medidas de prevenção adequadas e, se o plano de segurança e saúde for obrigatório nos termos do n.º 4 do artigo 5.º, propor ao dono da obra o desenvolvimento e as adaptações do mesmo;
- Dar a conhecer o plano de segurança e saúde para a execução da obra e as suas alterações aos subempreiteiros e trabalhadores independentes, ou pelo menos a parte que os mesmos necessitam de conhecer por razões de prevenção;
- Elaborar fichas de procedimentos de segurança para os trabalhos que impliquem riscos especiais e assegurar que os subempreiteiros e trabalhadores independentes e os representantes dos trabalhadores para a segurança, higiene e saúde no trabalho que trabalhem no estaleiro tenham conhecimento das mesmas;
- Assegurar a aplicação do plano de segurança e saúde por parte dos seus trabalhadores, de subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- Assegurar que os subempreiteiros cumpram, na qualidade de empregadores, as obrigações previstas no artigo 22.º;
- Assegurar que os trabalhadores independentes cumpram as obrigações previstas no artigo 23.º;
- Colaborar com o coordenador de segurança em obra, bem como cumprir e fazer respeitar por parte de subempreiteiros e trabalhadores independentes as diretivas daquele;
- Tomar as medidas necessárias a uma adequada organização e gestão do estaleiro, incluindo a organização do sistema de emergência;
- Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- Organizar um registo atualizado dos subempreiteiros e trabalhadores independentes por si contratados com atividade no estaleiro, nos termos do artigo 21.º;
- Fornecer ao dono da obra as informações necessárias à elaboração e atualização da comunicação prévia;
- Fornecer ao autor do projeto, ao coordenador de segurança em projeto, ao coordenador de segurança em obra ou, na falta destes, ao dono da obra os elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra.
- Apresentar **Planta de Estaleiro** e de Trabalhos.



Coordenador de segurança em obra: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

O coordenador de segurança em obra, pessoa singular ou coletiva que executa, durante a realização da obra, as tarefas de coordenação em matéria de segurança e saúde previstas no presente diploma, deve no que respeita à execução desta:

- Apoiar o dono da obra na elaboração e atualização da comunicação prévia prevista no artigo 15.º;
- Apreciar o desenvolvimento e as alterações do plano de segurança e saúde para a execução da obra e, sendo caso disso, propor à entidade executante as alterações adequadas com vista à sua validação técnica;
- Verificar a coordenação das atividades das empresas e dos trabalhadores independentes que intervêm no estaleiro, tendo em vista a prevenção dos riscos profissionais;
- Promover e verificar o cumprimento do plano de segurança e saúde, bem como das outras obrigações da entidade executante, dos subempreiteiros e dos trabalhadores independentes, nomeadamente no que se refere à organização do estaleiro, ao sistema de emergência, às condicionantes existentes no estaleiro e na área envolvente, aos trabalhos que envolvam riscos especiais, aos processos construtivos especiais, às atividades que possam ser incompatíveis no tempo ou no espaço e ao sistema de comunicação entre os intervenientes na obra;
- Coordenar o controlo da correta aplicação dos métodos de trabalho, na medida em que tenham influência na segurança e saúde no trabalho;
- Promover a divulgação recíproca entre todos os intervenientes no estaleiro de informações sobre riscos profissionais e a sua prevenção;
- Registar as atividades de coordenação em matéria de segurança e saúde no livro de obra, nos termos do regime jurídico aplicável ou, na sua falta, de acordo com um sistema de registos apropriado que deve ser estabelecido para a obra;
- Assegurar que a entidade executante tome as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
- Informar regularmente o dono da obra sobre o resultado da avaliação da segurança e saúde existente no estaleiro;
- Informar o dono da obra sobre as responsabilidades deste no âmbito do presente diploma;
- Analisar as causas de acidentes graves que ocorram no estaleiro;
- Integrar na compilação técnica da obra os elementos decorrentes da execução dos trabalhos que dela não constem.

Fiscal (is) da obra: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

<i>Imp DPS 01.10-WK01 – Plano de Segurança e Saúde em Projeto</i>		
Empreitada:	"BENEFICIAÇÃO GERAL DO AUDITÓRIO FERNANDO PESSA NA CASA DOS DIREITOS SOCIAIS, MARVILA"	
Data:	NOVEMBRO 2024	Página 10 de 37



O fiscal da obra, pessoa singular ou coletiva que exerce, por conta do dono da obra, a fiscalização da execução da obra, de acordo com o projeto aprovado, bem como do cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis; se a fiscalização for assegurada por dois ou mais representantes, o dono da obra designará um deles para chefiar.

Diretor técnico da empreitada: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

O Diretor técnico da empreitada é o técnico designado pelo adjudicatário da obra pública e aceite pelo dono da obra, nos termos do regime jurídico das empreitadas de obras públicas, para assegurar a direção técnica da empreitada.

Representante da entidade executante: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

O representante da entidade executante, é o técnico designado pela entidade executante para assegurar a direção efetiva do estaleiro.

3.2. POLÍTICAS DE SEGURANÇA, INTEGRAÇÃO DE SUBEMPREITEIROS E TRABALHADORES INDEPENDENTES

A Entidade Executante deve assegurar que o Plano de Segurança e Saúde e as suas alterações estejam acessíveis a todos os intervenientes no estaleiro, bem como promover a divulgação do mesmo e obrigar os subempreiteiros e trabalhadores independentes ao cumprimento das medidas nele previstas, obrigatoriamente essa que deve ter expressão contratual.

Para tal, a Entidade Executante deve **fazer a entrega aos subempreiteiros dos elementos constantes do Plano de Segurança e Saúde** que estabeleçam as medidas de prevenção de riscos profissionais correspondentes a cada operação incluída nos trabalhos a desenvolver por cada subempreiteiro / trabalhador independente.

A entrega daqueles documentos deve ser acompanhada de uma **declaração de compromisso** de execução das referidas medidas de prevenção por parte de cada subempreiteiro.

A Entidade Executante deve colaborar com o Coordenador de Segurança em Obra e cumprir e fazer respeitar por parte dos subempreiteiros e trabalhadores independentes as diretivas daquele.

Neste sentido, a Entidade Executante deve transmitir aos subempreiteiros e aos trabalhadores independentes a nomeação de Coordenadores de Segurança em Obra, divulgando as correspondentes declarações de nomeação pelo Dono de Obra e de aceitação pelo Coordenador.

3.3. INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE TRABALHADORES

Modalidades de cooperação e difusão da informação (entidade executante, subempreiteiros, técnicos de segurança e higiene no trabalho, trabalhadores por conta de outrem e trabalhadores independentes)



Nos termos da Lei-Quadro sobre segurança, higiene e saúde no trabalho, constitui obrigação da Entidade Executante e/ou Entidade Empregadora assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

A Formação e Informação dos Trabalhadores poderá incluir ações de diversa ordem, de que se salientam:

- Proporcionar condições para a formação específica de trabalhadores;
- Promover ações de sensibilização para a generalidade dos trabalhadores;
- Calendarizar reuniões periódicas por grupos de trabalhadores;
- Afixar informações gerais realçando aspetos essenciais.

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

Devem ser promovidas ações de sensibilização que deverão ter lugar, quer num dos primeiros dias da abertura do estaleiro, quer durante a execução dos trabalhos com periodicidade previamente definida.

Estas ações deverão ser organizadas pela Entidade Executante considerando-se indispensável a participação ativa do Coordenador de Segurança em Obra.

Nestas ações deverá ser transmitido ao coletivo dos trabalhadores (incluindo nestes, os subempreiteiros e trabalhadores independentes) a política de segurança da empresa. Ao Coordenador de Segurança e Saúde em Obra competir-lhe-á apresentar de forma sucinta os aspetos essenciais contidos no Plano de Segurança e de Saúde do empreendimento e que interessam à generalidade dos trabalhadores.

Sempre que, no decurso da execução do empreendimento, um novo trabalhador seja integrado no estaleiro, o Diretor da Obra e/ou Coordenador de Segurança deverá também garantir que lhe sejam fornecidas informações gerais sobre segurança e saúde.

Para além dessas ações de sensibilização dirigidos a todos os trabalhadores do empreendimento, será boa prática prever-se reuniões periódicas com grupos de trabalhadores.

3.4. REGISTO DE ACIDENTES

Sempre que ocorra um acidente (leve, grave ou mortal) deve ser efetuado um inquérito, registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada desse acidente.

Em caso de acidente grave ou mortal, a entidade empregadora do sinistrado deve comunicar à ACT no prazo máximo de 24 horas.

A entidade executante deve informar o dono de obra, no caso de acidente grave ou mortal, tão rápido quanto possível, considerando que o dono de obra informará o INCI da ocorrência no prazo máximo de 24 horas.

O inquérito do acidente ocorrido será registado nas fichas de inquérito de acidente que as entidades oficiais (Inspeção do Trabalho) ou as Companhias de Seguros em geral utilizam e que contêm toda a informação que necessitam para os fins determinados na legislação específica aplicável.

Para além da informação exigida pelas entidades oficiais ou seguradoras, elaborou-se uma ficha de relatório de acidente que se apresenta no quadro REGISTO DE ACIDENTE DE TRABALHO, abaixo apresentado, o qual inclui outra informação que se considera necessária para análise interna.

<i>Imp DPS 01.10-WK01 – Plano de Segurança e Saúde em Projeto</i>		
Empreitada:	"BENEFICIAÇÃO GERAL DO AUDITÓRIO FERNANDO PESSA NA CASA DOS DIREITOS SOCIAIS, MARVILA"	
Data:	NOVEMBRO 2024	Página 12 de 37



No prazo máximo de uma semana após a data do acidente, a Entidade Executante terá que enviar à Fiscalização o relatório de inquérito de acidente. Esse relatório deve conter no mínimo as causas do acidente e as medidas de prevenção implementadas, destinadas a evitar a repetição de acidentes do mesmo tipo. Esses relatórios são anexados pela Entidade Executante aos respetivos Registos de Acidentes de Trabalho.

3.5. OUTROS DOCUMENTOS

3.5.1. Identificação e Saúde dos Trabalhadores

Nos termos da Lei-Quadro sobre segurança, higiene e saúde no trabalho, constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos.

Na ficha individual de cada trabalhador da obra terá que ser registada a data do último exame médico a que o trabalhador foi sujeito, e o resultado da Inspeção médica, atestando a aptidão do trabalhador e data da próxima Inspeção médica.

Deve para tal prever-se a forma de assegurar essa vigilância que incluirá exames de saúde obrigatoriamente nos seguintes momentos:

- No momento de entrada de cada trabalhador no estaleiro, se no último ano não foi sujeito a exame médico e consequentemente não existir ficha de aptidão;
- Com periodicidade mínima anual;
- Regresso ao trabalho após ausência superior a 30 dias.

O mesmo será dizer que a Entidade Executante disporá de um serviço de apoio médico à obra a quem ficará cometida a vigilância da saúde dos trabalhadores, no mínimo nos moldes referidos no parágrafo anterior.

3.5.2. Horário Trabalho

Antes do início dos trabalhos, a Entidade Executante e/ou Entidade Empregadora deverá submeter à aprovação da Fiscalização o Horário de Trabalho que pretende utilizar no decurso da empreitada.

Nos termos da legislação em vigor, a Entidade Executante e/ou Entidade Empregadora deverá patentear no estaleiro, em local bem visível e durante todo o período de execução da empreitada, o horário de trabalho a vigorar no estaleiro.

A realização de trabalhos fora dos períodos previstos no horário em vigor terá que ser submetida a autorização da Fiscalização.

A Fiscalização reserva-se o direito de não autorizar trabalhos fora do horário previsto, se achar que não há fundamento nos motivos apresentados pela Entidade Executante e/ou Entidade Empregadora.

3.5.3. Seguros

Qualquer apólice descrita deverá ser válida no início da execução física dos trabalhos, devendo-se anexar cópias das apólices e comprovativo de validade.



Em caso algum é permitida a permanência no estaleiro de pessoas não cobertas pelo seguro, sendo a Entidade Executante responsável por permitir a permanência de pessoas não cobertas por seguro no estaleiro. É igualmente da responsabilidade da Entidade Executante assegurar que todos os trabalhadores da obra sejam eles do quadro da firma, ou externos na prestação de serviços, estejam cobertos por seguros de acidente de trabalho.

A Fiscalização verificará periodicamente a conformidade dos seguros de acidentes de trabalho da Entidade Executante, através da Inspeção aos registos.

4. RISCOS EVIDENCIADOS E MEDIDAS PREVENTIVAS A ADOTAR

4.1. TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Esta empreitada inclui diversos trabalhos com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, particularmente enquadráveis na alínea a) do artigo 7º, do Decreto-Lei nº 273/03, de 29 de outubro, nomeadamente riscos de queda em altura.

Trabalhos	Risco	Medidas de Prevenção Adequadas
Entrada Circulação de Pessoas Estranhas à Obra	Quedas ao mesmo nível	Acondicionamento de materiais, sinalização e demarcação das áreas de trabalho, delimitação de zonas de circulação de peões.
	Lesões músculo-esqueléticas	Seguir as boas práticas e respeitar as indicações de movimento no interior do estaleiro.
	Atropelamento	Verificação da sinalização sonora das máquinas, delimitação de zonas de circulação de peões e viaturas, sinalização de manobras. Respeitar a sinalização de segurança.
Movimentação na Via Pública	Colisões e/ou despistes	Não exceder a velocidade máxima recomendada, condutores com competência para operar a maquinaria.
	Atropelamento	Verificação da sinalização sonora das máquinas, delimitação de zonas de circulação de peões e viaturas, sinalização de manobras.
	Acidentes com peões	Definição de passagens para peões, sinalização obrigatória, vedação da área de operação de máquinas.
	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho. Acondicionamento adequado de materiais, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem, limpeza da área de montagem. Arrumação do posto de trabalho
	Lesões músculo-esqueléticas	Cumprimento das normas e regulamentos de segurança aplicáveis. Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades.
Circulação de Máquinas e Viaturas	Colisões e/ou despistes	Não exceder a velocidade máxima recomendada, condutores com competência para operar com o equipamento. Respeitar a sinalização de segurança
	Atropelamento	Verificação da sinalização sonora das máquinas, delimitação de zonas de circulação de peões e viaturas, sinalização de manobras
	Acidentes com peões	Delimitação e sinalização das zonas de passagem afetas aos peões



	Esmagamento	Não exceder a capacidade de carga e transporte de materiais, depósito dos materiais afastados das zonas de circulação de peões e de trabalhos a decorrer, sinalização de manobras
	Queda de materiais	Não exceder a capacidade de carga e transporte de materiais, depósito dos materiais afastados das zonas de circulação de peões e de trabalhos a decorrer, sinalização de manobras
	Soterramento	Vedar as zonas de trabalho, principalmente junto a abertura de valas, sapatas e/ou taludes
	Eletrocussão	Verificação dos equipamentos e máquinas elétricas quanto ao seu isolamento, informação sobre o local de atuação para análise da passagem de cabos em tensão aéreos e subterrâneos
	Explosão	Inspecionar máquinas e viaturas. Sinalizar os locais de trabalho. Garantir que as máquinas e viaturas circulem em zonas autorizadas e adequadas.
	Incêndio	Inspecionar máquinas e viaturas. Sinalizar os locais de trabalho. Dotar as máquinas e viaturas de extintor
Manuseamento e Colocação de Vedações	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho. Acondicionamento adequado de equipamentos, ferramentas e materiais, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem
	Entalção	Auxílio de ferramentas para a instalação da rede ou tapumes.
	Cortes	Verificar proteções coletivas das máquinas e ferramentas manuais elétricas.
	Perfurações	Suprimir pontas ferro e bicos utilizando encapsulamentos.
Interferência com Infraestruturas (Telecomunicações, Água, Esgotos, Gás, Eletricidade, etc.)	Falha de serviço	Estudo e planeamento prévio dos trabalhos a realizar.
	Incêndio	Possuir extintores nas imediações e nas máquinas. Sinalização adequada. Cumprimento das normas e regulamentos de segurança aplicáveis
	Explosão	Possuir extintores nas imediações e nas máquinas. Sinalização adequada. Cumprimento das normas e regulamentos de segurança aplicáveis.
	Eletrocussão	Verificação dos equipamentos e máquinas manuais elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos via aérea e subterrâneos, sinalização
Armazenamento e Acondicionamento de Materiais	Queda de materiais	Delimitação e sinalização da zona de armazenamento, travamento dos conjuntos ou molhos de materiais. Evitar o depósito nas periferias. Não utilizar apoios indevidos para o acondicionamento e elevação de materiais e utensílios
	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução das vias de circulação, sinalização de obstáculos e materiais, definição de zonas de depósito dos mesmos
	Entalamento	Amarração do material, transporte e elevação com auxílio de máquinas e ferramentas próprias
	Lesões músculo-esqueléticas	Boas práticas, uso de meios de transporte e elevação de cargas, sinalização dos trabalhos
	Quedas em altura	Sistemas de proteção de vãos e acessos
Carga e Descarga de Materiais	Queda de objetos	Verificação das amarrações das cargas, delimitação e sinalização da área de operações
	Poeiras	Pulverização constante com aspersores de água ou mangueiras



	Colisões e/ou despistes	Não exceder a velocidade máxima recomendada, condutores com competência para operar o equipamento. Respeitar a sinalização de segurança
	Atropelamento	Verificação da sinalização sonora das máquinas, delimitação de zonas de circulação de peões e viaturas, sinalização de manobras
	Projeção de materiais	Isolamento da área, respeito pelas capacidades de cargas admitidas
	Lesões músculo-esqueléticas	Seguir as boas práticas de trabalho, uso de máquinas de elevação de carga para auxílio do operador
	Esmagamento	Não exceder a capacidade de carga e transporte de materiais, depósito dos materiais afastados das zonas de circulação de peões e de trabalhos a decorrer, sinalização de manobras
	Entalamento	Sinalização das manobras de carga e descarga
Movimentação de Cargas Suspensas	Queda de cargas suspensas	Isolamento da área no raio de ação da grua, verificação de correntes, ganchos, estropos, lingas, cintas e o limitador de carga.
	Esmagamento	Transporte de cargas pesadas executado com o auxílio de meios próprios evitar espaços de laboração que interfiram com o raio de ação da grua para a realização dos trabalhos.
	Colisões	Não exceder a velocidade máxima recomendada, condutores com competência para operar. Sinalização de segurança.
	Eletrocussão	Verificar se na zona de atuação existem cabos aéreos em tensão ou outros.
	Colapso da estrutura de elevação / movimentação	Garantir que os trabalhos são executados por condutores com competência para essas atividades. Sinalização de segurança.
	Falência de ganchos, estropos, lingas e cintas	Inspeção e verificação regularizada de correntes, ganchos, estropos, lingas, cintas e o limitador de carga.
Utilização / Manuseamento de Equipamentos Elétricos	Eletrocussão	Verificação dos equipamentos e máquinas elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos via aérea e sinalizados. Garantir a ligação à terra e proteção dos circuitos elétricos por dispositivos diferenciais.
	Incêndio	Possuir extintores nas imediações e nas máquinas. Sinalização de segurança.
	Explosão	Analisar a área e desimpedir a mesma de produtos com características explosivas.
	Cortes	Verificar proteções coletivas das máquinas e ferramentas manuais elétricas.
	Perfurações	Suprimir pontas de ferro e bicos utilizando encapsulamentos.
	Amputações	Sinalização de segurança adequada aos trabalhos em curso. Cumprimento das normas e regulamentos de segurança aplicáveis
	Projeção de partículas	Isolamento e sinalização da área de trabalhos. Uso de óculos de proteção.
Utilização / Manuseamento de Ferramentas Manuais	Perfurações	Suprimir pontas e bicos utilizando encapsulamentos.
	Cortes	Verificar proteções coletivas das máquinas e ferramentas manuais
	Lesões músculo-esqueléticas	Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades.
	Queda de nível	- Arrumação do posto de trabalho e área envolvente.



Instalações Especiais	Queda em altura	- Utilização de andaime – fixo ou móvel – em trabalhos de altura superior a 1,50m.
Transporte e Descarga de Agregados	Colisão	Não exceder a velocidade máxima recomendada, condutores com competência para operar a maquinaria.
	Atropelamento	Verificação da sinalização sonora das máquinas, delimitação de zonas de circulação de peões e viaturas, sinalização de manobras.
	Queda de materiais	Não exceder a carga acima do limite admissível, nem acima do taipal das galeras. Sinalização e delimitação da zona de carga e descargas.
	Projeção de partículas	Delimitar a zonas de carga e descarga, vazamento da mesma com aviso prévio para os intervenientes
	Esmagamento	Respeitar as distâncias regulamentares, depósito dos materiais afastado das zonas de peões e de trabalhos a decorrer.
	Lesões músculo-esqueléticas	Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades
Alinhamento de Tubagem	Queda (desabamento) de tubos	Acondicionamento e amarração de materiais, desimpedimento das zonas de circulação, sinalização de obstáculos
	Esmagamento	Não exceder a capacidade de carga dos tubos, uniões e juntas, depósito de materiais afastados das zonas de circulação de peões e de trabalhos a decorrer.
	Entalamento	Definição e sinalização das tarefas, cooperação entre intervenientes, comunicação verbal constante para manuseamento de materiais, auxílio de ferramentas manuais em condições de utilização
	Lesões músculo-esqueléticas	Boas práticas, uso de meios de transporte e elevação de cargas, sinalização de manobras
	Queda (desabamento) de tubos	Acondicionamento e amarração de materiais, desimpedimento das zonas de circulação, sinalização de obstáculos
	Esmagamento	Não exceder a capacidade de carga dos tubos, uniões e juntas, depósito de materiais afastados das zonas de circulação de peões e de trabalhos a decorrer.
Armazenamento e Acondicionamento de Substâncias Perigosas	Dermatoses	Garantir que os locais de armazenamento e acondicionamento são os adequados e não potenciam derrames, e/ou outras formas de contacto com os indivíduos
	Intoxicações	O manuseamento e aplicação do produto deve ser executado em espaço ventilado e respeitando as normas de segurança
	Corrosão	Os locais de armazenamento devem ser apropriados, desimpedidos de outro tipo de materiais que possam potenciar situações de risco acrescido
	Projeção de Partículas	Os produtos devem ser aplicados e vertidos em curta distância da zona de aplicação a fim de evitar salpicos e derrames.
	Exposição a agentes químicos	Seleção de local apropriado para manuseamento e acondicionamento de materiais. Respeito pela rotulagem, nomeadamente pelas características do produto. Observar e respeitar os dados constantes nas fichas de segurança dos produtos. Sinalização de segurança. Garantir uma ventilação adequada do local.
	Incêndio	Não deve existir no local algo que sirva de energia de ativação (cigarros, isqueiros, fios sem isolamento), existência de caixas de areia e/ou bacias de retenção



	Explosão	Não deve existir no local algo que sirva de energia de ativação (cigarros, isqueiros, fios sem isolamento) Devem existir caixas de areia e/ ou bacias de retenção. Garantir que o ambiente de trabalho não tem características explosivas.
Colocação de Revestimentos / Isolamentos / Pavimentos	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento de materiais, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem. Arrumação do posto de trabalho.
	Queda de materiais	Não utilizar apoios indevidos para o acondicionamento e elevação de materiais e utensílios, uso das plataformas próprias para a aplicação dos materiais. Acondicionamento de materiais, sinalização e demarcação da área de trabalho.
	Lesões músculo-esqueléticas	Seguir as boas práticas de trabalho, uso de máquinas de elevação e carga para auxílio dos trabalhos a efetuar
	Quedas em altura	Sistemas de proteção de vãos e acessos
	Dermatoses	Evitar contacto direto com substâncias ou preparações que potenciem dermatoses. Substituição desses produtos por outros, se possível inócuos.
	Eletrocussão	Verificação dos equipamentos e máquinas manuais elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos via aérea e sinalizados.
	Perfurações	Ter em conta os materiais a utilizar, verificar as proteções coletivas das máquinas a utilizar.
	Cortes	Verificação e inspeção de rebarbadoras, lixadeiras e outras máquinas de corte elétricas.
	Intoxicações	Ler instruções do fabricante, respeito pela rotulagem e composições dos produtos, ventilação da área de trabalho.
Trabalhos na Cobertura	Incêndio	Acondicionamento de substâncias, isolamento e sinalização de áreas. Os trabalhos só podem ser desenvolvidos se existir um extintor no local
	Queda em altura – Utilização do andaime	Correta montagem do andaime exterior, atendendo a: <ul style="list-style-type: none">- Assentamento das bases de andaime em piso estável, sólido e resistente.- Distância máxima à fachada de 0.20m.- Ancoragem do andaime ao edifício- Acesso entre pisos do andaime pelo seu interior, com recurso a alçapões de abertura para cima.- Acesso do andaime ao edifício através de passadiço(s) com guarda trancos (a duas alturas)- Guarda trancos a duas alturas – 0.90 e 0.45m e de rodapé de 0.15m, a toda a largura e nos topos, e em todos os pisos. Montagem do andaime de forma que o seu último piso esteja à altura da cota de acesso à cobertura; ou altura superior.
	Queda em altura – Trabalhos na cobertura	Utilização de Cintos de segurança/ arnês ligados a linha (s) de vida, com pontos de ancoragem pré-definidos.
	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento de materiais, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem. Arrumação do posto de trabalho.



	Esmagamento	Respeitar todos os procedimentos de segurança inerentes aos equipamentos elevatórios que venham a ser utilizados. Planeamento rigoroso dos trabalhos de desmonte e remoção da estrutura de madeira
Demolições / demolição manual	Danos causados por seres vivos	Deve desinfestar e desinfetar, onde seja necessário;
	Queda de pessoas a nível diferente	<p>Antes de iniciar qualquer trabalho, deve-se verificar o estado de estabilidade e solidez de todos os elementos construtivos e decorativos.</p> <p>Devem ser escorados, entivados e/ou saneados os elementos construtivos que apresentem instabilidade ou falta de resistência, antes de iniciar os trabalhos de demolição;</p> <p>Os acessos aos postos de trabalho devem ser adequados (principalmente em resistência e largura), exercendo-se vigilância constante sobre os mesmos;</p> <p>As aberturas no pavimento do piso em demolição devem ser tapadas, exceto se forem usadas para escoamento de entulhos, devendo nesse caso ser protegidas;</p> <p>As telhas ou placas metálicas, não devem servir de apoio aos trabalhadores, devendo ser utilizadas tábuas de roço;</p> <p>Os trabalhadores não se devem apoiar nas paredes-mestras, que não apresentem estabilidade e solidez adequadas, devendo executar o seu trabalho a partir de plataformas ou andaimes externos;</p> <p>Devem ser referenciadas as paredes construídas com betão de resistência inferior e avisados os trabalhadores envolvidos de que esses elementos irão opor menos resistência à demolição do que seria suposto;</p> <p>As plataformas de trabalho devem ser estáveis, sólidas e horizontais;</p> <p>Os andaimes (se forem necessários) devem ficar completamente desligados dos elementos a demolir.</p>
	Queda de pessoas ao mesmo nível	<p>Os acessos devem-se manter permanentemente desobstruídos e limpos de entulhos;</p> <p>As tubagens, mangueiras e cabos devem ser fixadas e arrumadas de modo a que, não provoquem tropeções, não fiquem sujeitas a esforços que as possam danificar. No atravessamento de vias de circulação de veículos devem ser enterradas ou protegidas;</p>



	Queda de objetos por desabamento / desmoronamento ou de objetos desprendidos	<p>Antes de iniciar qualquer trabalho, deve-se verificar o estado de estabilidade e solidez de todos os elementos construtivos e decorativos.</p> <p>Devem ser colocados testemunhos em locais adequados (indicados por técnico) e vigiada a sua evolução, quando efetuar demolição manual.</p> <p>Devem ser desmontados e retirados todos os elementos frágeis antes do início da demolição;</p> <p>Devem ser escorados, entivados e/ou saneados os elementos construtivos que apresentem instabilidade ou falta de resistência, antes de iniciar os trabalhos de demolição;</p> <p>Devem ser escoradas e/ou entivadas as paredes-mestras das edificações adjacentes, até uma altura que garanta a solidez das mesmas, caso seja necessário;</p> <p>Deve ser delimitado e sinalizado todo o perímetro da área em demolição;</p> <p>No início e no final da jornada de trabalho deve sanear todos os elementos construtivos que estejam instáveis;</p> <p>Devem-se demolir primeiro os elementos suportados e só depois os suportantes;</p> <p>O material da cobertura deve ser retirado de forma progressiva de ambos os lados para evitar desequilíbrios;</p> <p>As secções de parede não devem ser abaladas e deixadas ruir como uma massa única;</p> <p>Os trabalhos devem ser suspensos em dias de chuva intensa.</p> <p>Uso de capacete de proteção.</p>
--	--	--



	Pancadas e cortes por objetos ou ferramentas	<p>A demolição deve ser efetuada piso por piso, de cima para baixo e, os trabalhadores devem laborar todos no mesmo piso.</p> <p>Deve ser rigorosamente proibido atirar entulhos pelas janelas ou aberturas nos pisos;</p> <p>Os entulhos devem ser regados e descidos em calhas devidamente vedadas e com troços nunca superiores à altura dois pisos. A saída inferior de cada calha deve ter uma comporta para fazer parar o material. Deve ser rigorosamente proibido que os trabalhadores retirem material das calhas usando as mãos;</p> <p>Os materiais da cobertura, à medida que são retirados devem ser descidos através de caleiras e/ou com o auxílio de guincho;</p> <p>As peças que vão ser soltas, devem ser deslocadas sem conduzirem os trabalhadores a movimentos bruscos, devendo ser retiradas com cuidado;</p> <p>O ajudante de marteleteiro, deve trabalhar a uma distância que evite ser atingido por projeções;</p> <p>As roupas e a pele não devem ser limpas utilizando o ar comprimido.</p> <p>Uso de capacete de proteção.</p> <p>Uso de luvas de proteção mecânica.</p>
	Projeção de fragmentos ou partículas	<p>Dentro dos perímetros urbanos, deve tomar medidas de proteção contra as projeções de materiais sobre a via pública.</p> <p>A demolição deve ser efetuada piso por piso, de cima para baixo e, os trabalhadores devem laborar todos no mesmo piso.</p> <p>Deve ser rigorosamente proibido atirar entulhos pelas janelas ou aberturas nos pisos.</p> <p>Os entulhos devem ser regados e descidos em calhas devidamente vedadas e com troços nunca superiores à altura dois pisos. A saída inferior de cada calha deve ter uma comporta para fazer parar o material</p> <p>O ajudante de marteleteiro, deve trabalhar a uma distância que evite ser atingido por projeções;</p> <p>Deve ser delimitado e sinalizado todo o perímetro da área em demolição.</p> <p>Uso de óculos de proteção.</p>
	Entalamento ou esmagamento	<p>Os trabalhadores não se devem apoiar nas paredes-mestras, que não apresentem estabilidade e solidez adequadas, devendo executar o seu trabalho a partir de plataformas ou andaimes externos;</p> <p>Devem ser referenciadas as paredes construídas com betão de resistência inferior e avisados os trabalhadores envolvidos de que esses elementos irão opor menos resistência à demolição do que seria suposto.</p>
	Sobre esforços ou posturas inadequadas	<p>As paredes devem ser retiradas e removidas em secções facilmente transportáveis, sem sujeitar os trabalhadores a esforços excessivos.</p> <p>Rotatividade das tarefas.</p>
	Contactos elétricos Explosão / Incêndio / Inundações	<p>Antes de se iniciar qualquer trabalho, devem estar cortadas (garantidamente) todas as infraestruturas: água, gás, eletricidade, telefone e TV cabo</p>



Execução e Montagem de A.V.A.C	Eletrocussão	Verificação dos equipamentos e máquinas manuais elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos via aérea e sinalizados. Utilização de equipamentos e máquinas certificados.
	Lesões músculo-esqueléticas	Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades.
	Projeção de partículas	Sinalização e delimitação da área de trabalho.
	Colapso da estrutura	Garantir a colocação de buchas e varões de rosca com solidez suficiente para aplicação das esteiras e respetivos caminhos de cabos.
	Queda de materiais	Acondicionamento adequado de materiais desnecessários à montagem de AVAC, sinalização da área de trabalhos. Arrumação adequada dos componentes dos equipamentos de AVAC.
	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento de materiais, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem. Arrumação do posto de trabalho.
	Cortes	Utilização dos EPI.
	Perfurações	Utilização de ferramentas e material necessário em posição igual ou superior à altura das esteiras.
	Amputações	Verificar as proteções ao disco das rebarbadoras manuais elétricas (corte), sistema de corte de corrente nas máquinas de corte sinalização e comunicação entre intervenientes.
Instalação de Redes de Incêndio	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento adequado de materiais, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem. Arrumação do posto de trabalho.
	Queda de materiais	Acondicionamento adequado de materiais necessários à montagem e elevação da estrutura, sinalização da área de trabalhos.
	Lesões músculo-esqueléticas	Utilizar equipamentos elétricos certificados e inspecionados. Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades.
	Projeção de partículas	Isolamento e sinalização da área de trabalho.
	Cortes	Verificar proteções coletivas das máquinas e ferramentas manuais elétricas.
	Esmagamento	Transporte de cargas pesadas executado com o auxílio de meios próprios. Evitar espaços de laboração que interfiram com o raio de ação da grua para a realização dos trabalhos.
	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho. Acondicionamento adequado de materiais. Demarcação de obstáculos. Arrumação do posto de trabalho
Levantamento de Alvenarias	Quedas em altura	Uso de plataformas elevatórias v/ou andaimes com acesso interior.
	Lesões músculo-esqueléticas	Utilizar equipamentos elétricos certificados e inspecionados. Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades.
	Queda de objetos	Acondicionamento e depósito de materiais, equipamentos e ferramentas em local apropriado. Uso de capacete de proteção.
	Eletrocussão	Verificação dos equipamentos e máquinas manuais elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos via aérea e subterrâneos, sinalização
	Perfurações	Cumprimentos de normas e regulamentos de segurança aplicáveis.



	Projeção de partículas	Isolamento e sinalização da zona de trabalhos.
	Dermatoses	Utilização de luvas de proteção (química).
	Poeiras	Utilização, se possível de sistemas de ventilação do local. Uso de máscara com filtro adequado.
	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento de materiais, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem. Arrumação do posto de trabalho.
Montagem de Tetos Falsos	Quedas em altura	Uso de plataformas de andaime, escadas com acesso interior, para a realização dos trabalhos. Utilização de máquinas específicas para elevação de pessoas.
	Eletrocussão	Verificação dos equipamentos e máquinas elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos, sinalização
	Lesões músculo-esqueléticas	Cumprimento das normas e regulamentos de segurança aplicáveis. Utilizar equipamentos elétricos certificados e inspecionados. Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades.
	Projeção de partículas	Vedação e sinalização da área de trabalho
	Colapso da estrutura	Ter em conta a boa montagem das armações, buchas e uniões.
	Queda de objetos	Acondicionamento adequado e depósito de materiais em local apropriado.
	Cortes	Verificar proteções coletivas das máquinas e ferramentas manuais elétricas
	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento de materiais, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem. Arrumação do posto de trabalho.
	Poeiras	Utilização se possível, de sistemas de ventilação do local. Uso de máscara com filtro adequado.
	Eletrocussão	Verificação dos equipamentos e máquinas manuais elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos por via aérea ou subterrânea. Sinalização do local
Montagem da Instalação Elétrica	Queimaduras	Ter em conta instalações em carga. Cumprimento das normas e regulamentos de segurança em trabalhos com eletricidade.
	Incêndio	Inspecionar equipamentos quanto ao isolamento. Evitar trabalhar com materiais facilmente inflamáveis perto de energias de ativação.
	Quedas em altura	Uso de plataformas elevatórias para a realização dos trabalhos. Montagem de escadas com acesso interior. Utilização de andaimes.
	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho. Acondicionamento adequado de materiais. demarcação de obstáculos e de corredores de passagem, limpeza dos restos de pontas resultantes da montagem.
	Perfurações	Suprimir pontas e bicos utilizando encapsulamentos.
	Queda de materiais	Acondicionamento e depósito de materiais em local apropriado.
	Cortes	Utilizar as ferramentas adequadas a cada tipo de trabalho e equipamento. Verificar proteções coletivas das máquinas e ferramentas manuais elétricas.



	Eletrização/ Eletrocussão	Garantir que a instalação existente não se encontra em carga/tensão. Verificação dos equipamentos e máquinas manuais elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos via aérea e sinalizados.
Operações de Corte	Amputações	Respeitar as instruções de operacionalidade dos equipamentos verificar proteções coletivas das máquinas e ferramentas manuais elétricas. Verificar se existe a proteção ao disco, as condições do mesmo e indicações de segurança para a execução do trabalho.
	Lesões músculo-esqueléticas	Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades.
	Projeção de partículas	Uso de óculos de proteção.
	Eletrocussão	Inspecionar linhas em carga. Isolamento das ferramentas manuais.
	Incêndio	Analisar a área e desimpedir a mesma de produtos facilmente inflamáveis. Extintor disponível na frente de trabalho.
	Explosão	Analisar a área e desimpedir a mesma de produtos com características explosivas.
	Queimaduras	Evitar o contacto direto com peças ou superfícies quentes. Utilizar os EPI para evitar contactos diretos provenientes de projeções.
	Eletrocussão	Verificação dos equipamentos e máquinas manuais elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos por via aérea ou subterrânea. Sinalização de segurança.
Operações de Soldadura	Queimaduras	Evitar o contacto direto com peças ou superfícies quentes. Utilizar os EPI para evitar contactos diretos provenientes de projeções.
	Inalação de vapores	Ventilação natural ou artificial da área
	Incêndio	Possuir extintores nas imediações e nas máquinas. Sinalização adequada.
	Explosão	Analisar a área e desimpedir a mesma de produtos com características explosivas.
	Quedas em altura	Uso de plataformas elevatórias e/ou andaimes com acesso interior. Cumprimento das normas e regras de segurança. Sinalização de segurança
Trabalhos em Altura (Escadas, andaimes e plataformas)	Quedas de objetos	Acondicionamento e depósito de materiais em local apropriado.
	Colapso de estrutura	Utilização dos 'pés' de apoio e barras anti-escorregamento em escadas de mão. Verificação do estado de conservação dos elementos do andaime antes da sua montagem. Utilização de bases de apoio, contraventamento em andaimes. Montagem de andaimes e plataformas de acordo com as instruções do fabricante.
	Esmagamento	Escoramentos adequados das estruturas e travamento. Transporte de materiais bem amarrados.
	Queda de materiais	As peças essenciais à montagem devem ser imediatamente colocadas, se possível, caso contrário depositadas em local seguro e sinalizado.
	Lesões músculo-esqueléticas	Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades.



	Queda em altura	Uso de plataformas e/ou andaimes com acesso interior. Cumprimento das normas e regras de segurança de utilização das plataformas/andaimes (não retirar as guardas, fecho dos alçapões, entre outras). Sinalizar os andaimes (andaime em montagem/interdita a utilização e andaime aprovado)
Utilização de Plataformas e Cavaletes	Quedas em altura	Execução de proteções laterais com guarda-corpos, acessos interiores para acesso
	Quedas de objetos	Acondicionamento e depósito de materiais em local apropriado.
	Quedas ao mesmo nível	Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento de materiais, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem, limpeza da área de montagem. Arrumação do posto de trabalho.
	Lesões músculo-esqueléticas	Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades.
	Queda de materiais	Execução de rodapés, acondicionamento de materiais em local apropriado. Sinalização e vedação da área.
Utilização / Contacto com Materiais com Riscos Especiais	Intoxicação	Cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis, em particular as informações definidas pelo fabricante.
	Dermatoses	Cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis, em particular as informações definidas pelo fabricante.
	Inalação de vapores	Ventilação do local de trabalho, utilização dos equipamentos de proteção individual, ter em conta as instruções do fabricante
	Carcinoma	Procurar produtos semelhantes com menos substâncias cancerígenas, exposição e aplicação dos produtos por intervalos de tempo. Efetuar medições para verificar os níveis de exposição a que os trabalhadores estão expostos.
	Projeção de partículas	Manuseamento e vazamento de produtos de acordo com as regras e regulamentos de segurança aplicáveis. Sinalização e isolamento da área de trabalho.
	Poeiras	Ventilação do local de trabalho. Ter em conta as instruções do fabricante.
	Incêndio	Possuir extintores adequados nas imediações da zona de depósito/aplicação dos produtos. Evitar todas as situações que possam funcionar como energia de ativação. Sinalização de segurança
	Explosão	Possuir extintores adequados nas imediações da zona de depósito/aplicação dos produtos. Evitar todas as situações que possam funcionar como energia de ativação. Sinalização de segurança
Pinturas	Queda em altura	Correta montagem e utilização dos andaimes – guarda-troncos a partir de 2,00 m de altura. Utilização de plataformas de trabalho estáveis e seguros.
	Queda ao mesmo nível	Arrumação do posto de trabalhos e zonas envolventes.
	Intoxicação	Utilização de EPI. Eventual uso de máscara com filtro A1B.1 Ter atenção à ventilação do local de trabalho.
	Queda de objetos	Utilização de capacete de proteção. Não trabalhar sob negativos desprotegidos.
	Projeção de partículas	Uso de óculos de proteção
	Queda em altura	Instalação de guardas nas bordaduras das coberturas. Em caso de ausência de proteção coletiva, proceder à montagem de linha de vida e uso de arnês fixo à mesma. Utilização de calçado antiderrapante



Impermeabilização de coberturas	Queda em altura	Instalação de guardas nas bordaduras das coberturas. Em caso de ausência de proteção coletiva, proceder à montagem de linha de vida e uso de arnês fixo à mesma. Utilização de calçado antiderrapante
	Queimadura	Utilização de EPI, nomeadamente luvas em couro.
	Incêndio	Não deixar equipamento com chama ativa durante ausência temporária do posto de trabalho. Acompanhamento dos trabalhos por EXTINTOR
Trabalhos em Luminárias	Eletrocussão	Cumprimento rigoroso dos procedimentos de segurança para trabalhos de instalação elétrica Utilização do EPI – Calçado isolante, luvas dielétricas
Demolição da Cobertura e Trabalhos na Fachada	Queda em altura – Utilização do andaime	Correta montagem do andaime exterior, atendendo a: - Assentamento das bases de andaime em piso estável, sólido e resistente. - Distância máxima à fachada de 0.20m *. - Ancoragem do andaime ao edifício - Acesso entre pisos do andaime pelo seu interior, com recurso a alçapões de abertura para cima. - Acesso do andaime ao edifício através de passadiço(s) com guarda trancos (a duas alturas) - Guarda trancos a duas alturas – 0.90 e 0.45m e de rodapé de 0.15m, a toda a largura e nos topos, e em todos os pisos.
	Queda em altura – Trabalhos na cobertura	Montagem do andaime de forma que o seu último piso esteja à altura da cota de acesso à cobertura; ou altura superior. Utilização de Cintos de segurança/ arnês ligados a linha (s) de vida, com pontos de ancoragem pré-definidos.
	Esmagamento	Respeitar todos os procedimentos de segurança inerentes aos equipamentos elevatórios que venham a ser utilizados. Planeamento rigoroso dos trabalhos de desmonte e remoção da estrutura de madeira
Trabalhos Diversos	Diversos	Planeamento dos trabalhos; Verificação de equipamentos previamente à sua utilização; Arrumação do posto de trabalho e áreas envolventes antes e depois dos trabalhos; Utilização de plataformas de trabalho corretamente montadas; Passagem aérea de cabos e extensões; Não remoção de dispositivo de proteção coletiva, em caso de necessidade de remoção de um dispositivo para a execução de um trabalho, não abandonar o posto de trabalho sem efetuar a sua recolocação.

A Entidade Executante, na adaptação do Plano de Segurança e Saúde para a fase de obra definindo meios, equipamentos e metodologias de trabalho aprofundará as medidas de prevenção – coletiva e individual – adequadas aos riscos especiais identificados.

O Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro, e a Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro, definem regras de utilização dos equipamentos de proteção individual, devendo estes ser utilizados sempre que os riscos existentes não puderem ser evitados de forma satisfatória por meios técnicos de proteção coletiva ou por medidas, métodos ou processos de organização do trabalho.

Na definição dos EPI que cada trabalhador deverá utilizar, deverão distinguir-se os de uso permanente e os de uso temporário. Os primeiros destinam-se a serem utilizados durante a permanência de qualquer



trabalhador no estaleiro. Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependendo do tipo de tarefa que desempenha e dependendo das condições de trabalho excecionais a que este possa vir a estar sujeito.

4.2. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E MATERIAIS

A presente empreitada inclui alguns materiais com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores.

A Entidade Executante, o Coordenador de Segurança em Obra e a Fiscalização identificarão outros materiais que considerem ser de integrar nessa lista, com vista a prever-se medidas especiais de manipulação de certos materiais, incluindo o correto armazenamento, o respeito pelas regras de utilização do fabricante e o uso do equipamento de proteção individual adequado.

MATERIAIS	RISCOS	AVALIAÇÃO do RISCO		
		Baixo	Médio	Alto
Cimento	<ul style="list-style-type: none">DermatosesProblemas respiratórios		X	X
Betões e argamassas	<ul style="list-style-type: none">Dermatoses			X
Aditivos para argamassas e betões	<ul style="list-style-type: none">Dermatoses		X	
Inertes e material de escavação	<ul style="list-style-type: none">Silicose por sensibilidade a poeirasInflamação dos olhos		X X	
Betuminosos	<ul style="list-style-type: none">QueimadurasIntoxicação		X X	
Tintas e Vernizes	<ul style="list-style-type: none">DermatosesIntoxicação		X X	

5. GESTÃO E ORGANIZAÇÃO GERAL DO ESTALEIRO

5.1. ESTALEIROS PARTILHADOS POR DIVERSAS ENTIDADES EXECUTANTES

Nos casos em que a área do Estaleiro tem de ser partilhada por mais do que uma Entidade Executante – casos nomeadamente da simultaneidade de duas empreitadas distintas, caberá à Fiscalização e à Coordenação de Segurança em obra:

- Definir qual a Entidade Executante que terá a responsabilidade de controle de acessos ao Estaleiro;
- Definir as medidas concretas de organização do Estaleiro, designadamente quanto à organização do espaço disponível para Estaleiro de apoio, definindo quais as zonas de utilização comum e quais as de utilização exclusiva

5.2. CONDICIONANTES LOCAIS

Deverá ser executado o levantamento dos condicionamentos locais envolventes com o registo de todos os elementos que possam interferir com os trabalhos, bem como identificar situações em que a implantação do Estaleiro ou as atividades a desenvolver possam por em causa a segurança de terceiros.



5.2.1. Características do terreno e redes técnicas

Caso seja relevante para o planeamento da prevenção de riscos, será necessário fazer o levantamento destas infraestruturas, ou efetuar sondagens para deteção das redes enterradas.

A Entidade executante deverá tomar as medidas adequadas de forma a solicitar a neutralização ou a remoção de redes cujo funcionamento ponha em causa a segurança dos trabalhadores ou manter a funcionalidade das redes existentes – no caso de a mesma não interferir com a segurança dos trabalhadores, e evitar acidentes durante a execução da obra.

5.2.2. Outros elementos envolventes

Quando existirem **trabalhos na via pública** a Entidade executante deverá tomar as medidas necessárias para garantir a funcionalidade das vias existentes ou proceder a desvios de tráfego quando tal não for possível, e garantir a segurança dos trabalhadores e terceiros, respeitando sempre o Regulamento de Sinalização de Trânsito. Quando tal for necessário terá que se proceder à delimitação e proteção de circuitos pedonais.

5.3. PROJETO DE ESTALEIRO

O Projeto do Estaleiro será elaborado pela Entidade Executante, sendo anexado ao Plano de Segurança e Saúde da execução da obra, as alterações que vierem a ser efetuadas. Para o efeito entende-se por Estaleiro os locais onde se efetuam os trabalhos incluídos na empreitada, bem como os locais onde se desenvolvem atividades de apoio direto àqueles trabalhos.

Na elaboração desse projeto deverá ser seguida a regulamentação específica aplicável, e, sem prejuízo da aplicação dessa regulamentação, todas as áreas do estaleiro têm que cumprir as regras indicadas neste Plano de Segurança e Saúde, e outras que o Coordenador de Segurança em Obra e/ou a Fiscalização determinem.

O Projeto do Estaleiro deverá identificar e definir objetivamente através de peças desenhadas e escritas, a implantação e características das instalações de apoio à execução dos trabalhos, dos equipamentos de apoio fixos, das infraestruturas provisórias e de todos os outros elementos que as características dos trabalhos, os métodos e processos construtivos a utilizar determinem.

Pretende-se com isto que haja uma organização e arrumação dos vários elementos do estaleiro, de modo a:

- Reduzir ao mínimo os percursos internos;
- Prever meios para a manutenção e conservação das instalações sociais;
- Prever adequada limpeza de todas as zonas de passagem ou permanência dos trabalhadores;
- Otimizar o espaço ocupado, minimizando essa ocupação do espaço da via pública (passeios e faixas centrais).

O Projeto de Estaleiro deverá cumprir o **Regulamento de Ocupação da Via Pública com Estaleiros de Obras**.

Sem prejuízo do regulamentado, o projeto do estaleiro deverá respeitar, quando aplicável, os aspetos a seguir referidos:

Imp DPS 01.10-WK01 – Plano de Segurança e Saúde em Projeto		
Empreitada:	"BENEFICIAÇÃO GERAL DO AUDITÓRIO FERNANDO PESSA NA CASA DOS DIREITOS SOCIAIS, MARVILA"	
Data:	NOVEMBRO 2024	Página 28 de 37



• **Vedações:**

- Os materiais e equipamentos utilizados na execução da obra, assim como os entulhos, situar-se-ão obrigatoriamente no interior da zona vedada, exceto se de outra forma for devidamente autorizado pela Fiscalização, devidamente assinalada nas peças do projeto do estaleiro;
- Os acessos ao estaleiro deverão obrigatoriamente conter a sinalização de segurança, devendo ser assegurado que o acesso ao estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas;

Nas zonas onde a colocação da chapa e perfil, devido à sua inflexibilidade, se mostre ineficiente ou de difícil execução, a vedação poderá ser constituída por rede com 2,00 m de altura, em painéis pré-fabricados, desde que montados conforme indicação do fabricante.

• **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.

• **Parques de Materiais:**

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

• **Rede Provisória de Água, Esgotos e Eletricidade:**

- A Entidade Executante deverá elaborar e submeter à aprovação da Fiscalização o projeto da rede de água potável e respetivos pontos de abastecimentos e válvulas de seccionamento, o projeto do sistema de rede de águas residuais, o qual deve identificar os destinos a dar às mesmas e o projeto específico das instalações elétricas.

• **Limpeza e Recolha de Lixos:**

- A Entidade Executante deverá prever a limpeza de todas as zonas de passagem ou permanência dos trabalhos, incluindo as zonas de trabalho, e a recolha dos lixos em recipientes fechados e providenciar a sua remoção diária.

• **Circulações Internas:**

- Projeto de Estaleiro integrará a definição dos caminhos de circulação internos e de acessos às várias frentes de trabalho, devendo ser considerado o faseamento dos trabalhos e a necessidade de acesso de camiões e de gruas móveis.

• **Vitrina Para Afixação de Informação:**

- No estaleiro será obrigatoriamente montada pelo menos uma vitrina, com dimensões adequadas, em local bem visível e acessível a todos os trabalhadores, destinada a afixar documentação sobre segurança e saúde, nomeadamente cópias da comunicação prévia e das suas atualizações e declaração de nomeação de coordenador ou coordenadores pelo dono da obra acompanhada de declaração de aceitação subscrita pelo coordenador ou coordenadores, e as demais exigidas por lei ou prevista no Plano de Segurança e Saúde.



Os acessos ao estaleiro devem ser dotados de vigilância de modo a impedir a entrada de pessoas não autorizadas.

Para um controlo correto, a Entidade Executante poderá providenciar um cartão de identificação para cada trabalhador que o mesmo apresentará na entrada ou entradas do estaleiro. Na frente do cartão pode constar o nome do trabalhador, sua categoria profissional, nome da entidade empregadora, e no verso um conjunto de regras básicas sobre prevenção e segurança na obra.

O Projeto de Estaleiro deverá conter a memória descritiva e peças desenhadas. As peças desenhadas deverão conter cotas e incluir as construções existentes. Deverá conter no mínimo:

Memória descritiva;

Fases dos trabalhos;

Plantas específicas de estaleiro;

Planta de localização do estaleiro;

Planta de localização das redes técnicas;

Planta de Sinalização de Segurança;

Planta de caminhos de circulação (acesso aos edifícios de veículos e pessoas, assim como circulação de veículos de emergência).

5.4. INSTALAÇÕES SOCIAIS E EQUIPAMENTOS DE APOIO

As instalações do estaleiro devem de ser reduzidas ao mínimo e dimensionadas e executadas tendo em atenção o espaço disponível na zona envolvente à obra, cumprindo o estipulado no Decreto n.º 46427 de 1965 – Regulamento das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras.

• Instalações Sanitárias:

- Pé-direito mínimo:2,60 m;
- Lavatórios:1 unidade por 5 trabalhadores;
- Chuveiros: 1 unidade por 20 trabalhadores;
- Urinóis: 1 unidade por 25 trabalhadores;
- Retretes: 1 unidade por 15 trabalhadores;
- Altura mínima das divisórias entre chuveiros e entre retretes: 1,7 m;
- Exceto, quando a obra decorra em área não servida por rede de abastecimento de água, estas instalações serão servidas por água corrente, e os chuveiros serão servidos por água quente e fria;
- Estas instalações serão objeto de limpeza e desinfeção diárias.

• Refeitório:

- Refeitório será coberto e abrigado das intempéries, dotado de água potável e disporá de mesas e bancos em quantidade adequada ao número de trabalhadores da obra;



- Caso se justifique, junto ao refeitório deverá existir uma zona de pias com água potável em quantidade adequada ao número de trabalhadores, onde estes possam preparar e tomar as suas refeições;
- O espaço destinado à toma de refeições não pode ser partilhado com outras utilizações,
- Refeitório a instalar no estaleiro da obra deverão respeitar um pé-direito mínimo de 2,50 m, e uma área mínima de portas e janelas de 1/10 da área do pavimento;
- Caso se justifique, e para instalações com mais de 50 trabalhadores a confeção de refeições em obra, tem de cumprir as disposições legais no domínio da segurança alimentar.
- Em Estaleiros sem área disponível, a EE deve expor e garantir em sede de desenvolvimento do presente PSS e execução dos trabalhos, a toma de refeições dos trabalhadores.

5.5. UTILIZAÇÃO E CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS

A Entidade Executante deverá designar o responsável pelo Controlo Geral dos Equipamentos de Estaleiro (técnico com a categoria profissional equivalente ou superior a encarregado), ao qual cabe assegurar a realização do controlo geral que terá que incidir sobre todos os equipamentos que podem apresentar riscos para os trabalhadores.

É responsabilidade da Entidade Executante:

- Dar instruções adequadas e claras aos operadores dos equipamentos para a realização dos trabalhos que lhes são atribuídos;
- Incentivar os operadores dos equipamentos a zelarem pelo bom funcionamento dos equipamentos que operam/utilizam e a comunicarem toda e qualquer anomalia que detetem;
- Proceder ao controlo de todos os equipamentos de estaleiro (próprios e dos subempreiteiros/tarefairos) com a periodicidade semanal; e
- Realizar prontamente as correções das anomalias detetadas.

Para comprovar o bom estado de funcionamento dos equipamentos de estaleiro, a Entidade Executante realizará semanalmente um controlo geral dos mesmos que registará em fichas segundo o modelo que se segue e que arquivará neste Plano de Segurança e Saúde.

No Plano de Segurança e Saúde de fase de obra constará os equipamentos a utilizar durante a execução da empreitada, com a respetiva calendarização, tipo de equipamento e quantidades.

5.6. PLANIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES E CRONOGRAMA DE TRABALHOS

Nenhum trabalho que envolva riscos deverá ser realizado de forma imprevista, não planeada e não considerada nos documentos do Plano de Segurança e Saúde.

Pretende-se com a planificação detalhada das atividades, ser possível se aperceber dos períodos com maior incidência de trabalhos simultâneos, em que, como é sabido, a probabilidade de ocorrência de acidentes de trabalho, ou doenças profissionais, é mais elevada.

O plano de trabalhos deve ser alterado sempre que se considere necessário por razões de segurança dos trabalhadores.



O Plano de Segurança e Saúde de fase de obra incluirá o plano da mão-de-obra, sendo elaborado numa tabela, contendo em linhas os meses do período de execução dos trabalhos e, em colunas os respetivos valores mensais e acumulados da carga de mão-de-obra, expressos em homens e/ou homens-hora.

O cronograma de mão-de-obra, expresso em homens-dia será uma ferramenta de grande utilidade para o Coordenador de Segurança em Obra, pois permitirá averiguar da necessidade de comunicação prévia.

5.7. MEDIDAS DE SOCORRO E EVACUAÇÃO

Nos termos da legislação em vigor constitui obrigação da Entidade Executante o estabelecimento das medidas a adotar em caso de ocorrência de acidente ou mesmo de uma catástrofe (incêndios, explosões, sismos, inundações, etc.).

É essencial serem previstas medidas eficazes para primeiros socorros e para a evacuação de sinistrados ou de todos os trabalhadores em caso de catástrofe e deve prever, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação na vitrine e junto aos telefones que existam no estaleiro, registo de telefones de emergência, nomeadamente Bombeiros, Polícia, Hospital, entidades concessionárias de serviços afetados, Serviços Camarários, Fiscalização, Coordenador de Segurança e Saúde da Obra, Diretor da Obra, Encarregado Geral;
- Sinalização de segurança identificando, nomeadamente, os meios de combate a incêndios e o posto de primeiros socorros;
- Não deve haver trabalhadores isolados, sendo as equipas constituídas, no mínimo, por dois trabalhadores;
- Caminhos e sinalização adequada de acesso a todas as zonas de trabalhos para evacuação de sinistrados e de todo o pessoal da obra em caso de ocorrência de catástrofe.

5.8. MEDIDAS CORRENTES DE ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO

A entrada no estaleiro de pessoas estranhas à execução da empreitada requer autorização do Dono da Obra e ser do conhecimento da Fiscalização e do Diretor da Obra, o qual deverá assegurar que os visitantes:

- São acompanhados por pessoa conhecedora do estaleiro;
- Utilizam o equipamento de proteção individual obrigatório, incluindo capacete de proteção contendo na frente a inscrição "Visitante";
- Foram elucidados sobre os caminhos que devem utilizar e zonas de perigo.

Deverá também ser elaborada uma lista dos visitantes, onde se regista, para além dos seus nomes, a entidade que a solicitou e a data da sua realização.

No decurso dos trabalhos existem um conjunto de Procedimentos de Segurança - Gerais e Específicos - a cumprir, tendentes a garantir uma conduta de segurança por parte dos trabalhadores:

Gerais:

- Respeitar as Medidas de Prevenção contidas neste PSS;
- Assegurar as condições de segurança necessárias previamente à execução de qualquer trabalho;

<i>Imp DPS 01.10-WK01 – Plano de Segurança e Saúde em Projeto</i>		
Empreitada:	"BENEFICIAÇÃO GERAL DO AUDITÓRIO FERNANDO PESSA NA CASA DOS DIREITOS SOCIAIS, MARVILA"	
Data:	NOVEMBRO 2024	Página 32 de 37



- Contribuir para a segurança no estaleiro, colaborando com todos os intervenientes para garantir esse objetivo;
- Corrigir de imediato situações ocasionais geradoras de risco de acidente para qualquer pessoa no estaleiro, ou avisar responsável no caso de não poder corrigir a situação;
- Manter sempre as proteções coletivas existentes, repondo qualquer proteção eventualmente removida;
- Utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado;
- Verificar obrigatoriamente as condições de funcionamento e de segurança de ferramentas manuais e de equipamentos de trabalho;
- Respeitar a organização do Estaleiro;
- Contribuir para a arrumação e limpeza do estaleiro, dando atenção prioritária aos caminhos de circulação e ao seu posto de trabalho;
- Cumprir as normas de salubridade e de higiene;
- Observar conduta adequada em relação ao consumo de bebidas alcoólicas:
 - Proibição de consumo durante os períodos de trabalho;
 - Consumo regado às refeições;

Específicos:

- A utilização de cabos e extensões elétricas deve observar a regra de passagem aérea;
- A execução de ligações elétricas no âmbito da instalação elétrica provisória do estaleiro, só deve ser feita por pessoal credenciado;
- A execução de trabalhos com equipamentos produtores de chama deve ser sempre acompanhada de um extintor de incêndio (Pó ABC, 6Kg);
- A utilização de geradores portáteis implica a observância das instruções de segurança, e, em primeiro lugar da execução da ligação à terra;
- A utilização de plataformas auxiliares de trabalho deve atender sempre a que estas sejam sólidas e estáveis;
- as escadas auxiliares só devem ser utilizadas como acesso provisório, nunca como posto de trabalho;

6. COMPILAÇÃO TÉCNICA

A Compilação Técnica da Obra deve incluir os elementos úteis a ter em conta na sua utilização futura, bem como em trabalhos posteriores à sua conclusão, para preservar a segurança e saúde de quem os executar.

Sendo uma obrigação do Dono de Obra, cabe, no entanto, à Entidade Executante disponibilizar todos os elementos necessários à sua elaboração, o que deve fazer junto do Coordenador de Segurança e Saúde.

A Compilação Técnica da obra deve incluir, nomeadamente, os seguintes elementos:

- a) Identificação completa do Dono de Obra, do autor ou autores do projeto, dos coordenadores de segurança em Projeto e em obra, da entidade executante, bem como de subempreiteiros

<i>Imp DPS 01.10-WK01 – Plano de Segurança e Saúde em Projeto</i>		
Empreitada:	"BENEFICIAÇÃO GERAL DO AUDITÓRIO FERNANDO PESSA NA CASA DOS DIREITOS SOCIAIS, MARVILA"	
Data:	NOVEMBRO 2024	Página 33 de 37



ou trabalhadores independentes cujas intervenções sejam relevantes nas características da mesma;

- b) Informações técnicas relativas ao projeto geral e aos projetos das diversas especialidades, incluindo as memórias descritivas, projeto de execução e telas finais, que refiram os aspetos estruturais, as redes técnicas e os sistemas e materiais utilizados que sejam relevantes para a prevenção de riscos profissionais;
- c) Informações técnicas respeitantes aos equipamentos instalados que sejam relevantes para a prevenção de riscos da sua utilização, conservação e manutenção;
- d) Informações úteis para a planificação da segurança e saúde na realização de trabalhos em locais da obra edificada cujo acesso e circulação apresentem riscos.



7. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Na presente empreitada, a Entidade Executante observará toda a regulamentação de segurança e saúde que se encontre em vigor, nomeadamente a seguinte:

• REGULAMENTAÇÃO

1. ENQUADRAMENTO LEGAL DA SEGURANÇA NO TRABALHO:

- Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de Outubro – Estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva nº 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar em estaleiros temporários ou móveis;
- Decreto nº 41821/58, de 11 de agosto – Aprova o regulamento de segurança no trabalho da construção civil;
- Decreto nº 46427/1965, de 10 de julho – Aprova o regulamento de Instalações Sociais Provisórias destinadas a pessoal empregado nas obras;
- Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de outubro – Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/654/CEE de 30 de novembro relativa às prescrições mínimas de Segurança e de Saúde para os locais de trabalho;
- Portaria n.º 101/96 de 3 de abril – Estabelece as regras técnicas de concretização das prescrições mínimas de Segurança e Saúde nos locais e postos de trabalho dos estaleiros;
- Decreto-Lei n.º 133/99 de 21 de abril – Altera o Decreto-Lei n.º 441/91 de 14 de Novembro relativo aos princípios de prevenção de riscos profissionais;
- Lei nº102/2009 de 10/09/2009 – Estabelece o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

- Decreto-Lei nº 128/93, de 22 de Março alterado pelo Decreto-Lei nº 139/95, de 14 de Junho, e pelo Decreto-Lei nº 374/98, de 24 de Novembro – Prescrições mínimas de segurança a que devem obedecer o fabrico e comercialização de máquinas, de instrumentos de medição e de equipamentos de proteção individual;
- Decreto-Lei nº 348/93, de 1 de outubro – Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de proteção individual no trabalho;
- Portaria nº 988/93, de 6 de outubro – Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de Equipamento de Proteção Individual, previstas no Decreto-Lei nº 348/93, de 1 de outubro;
- Portaria nº 1131/93, de 4 de Novembro, alterada pela Portaria nº 109/96, de 10 de Abril e Portaria nº 695/97, de 19 de agosto – Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual;
- Decreto-Lei nº 374/98, de 24 de novembro – Prescrições mínimas de segurança a que devem obedecer o fabrico e comercialização de máquinas, de instrumentos de medição e de equipamentos de proteção individual;
- Lei nº 113/99 de 3 de agosto – Regime geral das contraordenações laborais.



3. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS, PRODUTOS:

- Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de agosto – Estabelece as condições de utilização de máquinas usadas, visando eliminar riscos para a saúde e segurança das pessoas;
- Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro – Regula as prescrições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de trabalho, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 89/655/CEE, do conselho, de 30 de Novembro, alterada pela Diretiva n.º 95/63/CE, do Conselho, de 5 de Dezembro;
- Portaria 172/2000 de 23 de março – Define a complexidade e características das máquinas usadas que revistam especial perigosidade;
- Decreto-Lei 221/2006 de 8 de novembro – Estabelece as regras em matérias de emissões sonoras de equipamentos para utilização exterior.

4. MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS:

- Decreto-Lei nº 330/93, de 25 de setembro – Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas;
- Lei n.º 113/99, de 3 de agosto – Procede à alteração do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 330/93, de 25 de setembro, relativo à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores na movimentação manual de cargas.

5. RUÍDO:

- Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de janeiro – Aprova o Regulamento geral do Ruído;
- Decreto-Lei 76/2002 de 26 de março – Aprova o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, transpondo para o ordenamento jurídico interno a Diretiva n.º 2000/14/CEE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de maio.

6. VIBRAÇÕES

- Decreto-Lei nº 46/2006, de 24 de fevereiro (Prescrições mínimas de segurança e saúde respeitantes à exposição dos trabalhadores aos riscos devidos a vibrações mecânicas)

7. SINALIZAÇÃO:

- Decreto-Lei nº 141/95, de 14 de junho – Estabelece as prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho;
- Portaria nº 1456-A/95, de 11 de dezembro – Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e de saúde no trabalho, previstas no Decreto-Lei nº 141/95, de 14 de junho;
- Portaria nº 178/2015, de 15 de junho – Procede à primeira alteração à Portaria nº 1456-A/95, de 11 de dezembro que regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- Decreto-Lei 90 de 2014 de 11 de junho – Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho;



- Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de outubro (Regulamento de Sinalização de Trânsito) com todas as alterações regulamentares atuais;

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- Decreto-Lei n.º 740/74, de 26 de dezembro – Estabelece o Regulamento de Segurança das Instalações de Utilização da Energia Elétrica – RSIUEE;

9. SEGUROS:

- Decreto-Lei n.º 159/99, de 11 de maio – Regulamenta o Seguro Obrigatório de Acidentes de Trabalho, para os Trabalhadores Independentes;

10. OCUPAÇÃO VIA PÚBLICA:

- Deliberação nº 263/AML/2014, sessão de 21 de outubro de 2014 – Regulamento de Ocupação da Via Pública com estaleiros de Obras.

11. ENQUADRAMENTO LEGAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL:

- Lei nº 41/2015 de 3 de junho - Estabelece o regime jurídico aplicável ao exercício da atividade da construção, e revoga o Decreto-Lei n.º 12/2004, de 9 de janeiro.

12. TRABALHOS COM RISCOS À EXPOSIÇÃO AO AMIANTO:

- Decreto-Lei n.º 266/2007 de 24 de julho - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2003/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Março, que altera a Diretiva n.º 83/477/CEE, do Conselho, de 19 de Setembro, relativa à proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho.

- Portaria n.º 40/2014 de 17 de Fevereiro alterada pela portaria n.º 145/2017 de 26 de abril - Estabelece as normas para a correta remoção dos materiais contendo amianto e para o acondicionamento, transporte e gestão dos respetivos resíduos de construção e demolição gerados, tendo em vista a proteção do ambiente e da saúde humana.

13. ESTATÍSTICAS DE SINISTRALIDADE LABORAL

- Decreto-Lei n.º 106/2017, de 29 de agosto (Regula a informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais). Revoga o Decreto-Lei n.º 362/93, de 15 de outubro, mas apenas na parte relativa ao regime da informação estatística sobre acidentes de trabalho cuja responsabilidade pela reparação tenha sido transferida para um segurador.

- Portaria n.º 137/94, de 8 de março (Aprova os modelos de participação e mapas relativos a acidentes de trabalho)

- Decreto-Lei nº 362/93, de 15 de outubro (Regula a informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais)

14. CÓDIGO DO TRABALHO (atualizado a 5 de janeiro de 2024)



B - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

<i>Plano de Segurança e Saúde para a Execução da Obra</i>		
Empreitada:	"BENEFICIAÇÃO GERAL DO AUDITÓRIO FERNANDO PESSA NA CASA DOS DIREITOS SOCIAIS, MARVILA"	
Data:	NOVEMBRO 2024	B - Página 1 de 5



1 - AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS

Avaliação e hierarquização dos riscos reportados ao processo construtivo, abordado operação a operação de acordo com o cronograma, com a previsão dos riscos correspondentes a cada uma por referência à sua origem, e das adequadas técnicas de prevenção que devem ser objeto de representação gráfica sempre que se afigure necessário.

2 – PROJETO DE ESTALEIRO E MEMÓRIA DESCRITIVA

Projeto do estaleiro e memória descritiva, contendo informações sobre sinalização, circulação, utilização e controlo dos equipamentos, movimentação de cargas, apoios à produção, redes técnicas, recolha e evacuação de resíduos, armazenagem e controlo de acesso ao estaleiro.

3 – REQUISITOS DE SEGURANÇA E SAÚDE

Requisitos de segurança e saúde segundo os quais devem decorrer os trabalhos

4 – CRONOGRAMA DETALHADO DOS TRABALHOS

Cronograma detalhado dos trabalhos

5 – CONDICIONANTES À SELECÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS, TRABALHADORES INDEPENDENTES, FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO

Condicionantes à seleção de subempreiteiros, trabalhadores independentes, fornecedores de materiais e equipamentos de trabalho

6 – DIRECTRIZES DA ENTIDADE EXECUTANTE

Diretrizes da entidade executante relativamente aos subempreiteiros e trabalhadores independentes com atividade no estaleiro em matéria de prevenção de riscos profissionais

7 – MEIOS DE COOPERAÇÃO ENTRE OS VÁRIOS INTERVENIENTES NA OBRA

Meios para assegurar a cooperação entre os vários intervenientes na obra, tendo presentes os requisitos de segurança e saúde estabelecidos



8 – SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Sistema de gestão de informação e comunicação entre todos os intervenientes no estaleiro em matéria de prevenção de riscos profissionais

9 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO E DE FORMAÇÃO

Sistemas de informação e de formação de todos os trabalhadores presentes no estaleiro, em matéria de prevenção de riscos profissionais

10 – PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Procedimentos de emergência, incluindo medidas de socorro e evacuação

11 – COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES

Sistema de comunicação da ocorrência de acidentes e incidentes no estaleiro

12 – COMPILAÇÃO TÉCNICA

Sistema de transmissão de informação ao Coordenador de Segurança em Obra para a elaboração da Compilação Técnica da obra

13 – INSTALAÇÕES SOCIAIS

Instalações sociais para o pessoal empregado na obra, de acordo com as exigências legais, nomeadamente dormitórios, balneários, vestiários, instalações sanitárias e refeitórios.



ANEXO 1 - PEÇAS DE PROJETO COM RELEVÂNCIA PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

ANEXO 2 - PORMENOR E ESPECIFICAÇÃO RELATIVOS A TRABALHOS QUE APRESENTEM RISCOS ESPECIAIS

ANEXO 3 – ORGANOGRAMA DO ESTALEIRO

- *Organograma do estaleiro com definição de funções tarefas e responsabilidades*

ANEXO 4 – REGISTO DAS ATIVIDADES INERENTES À PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

- *Fichas de controlo de equipamentos e instalações;*
- *Modelos de relatórios de avaliação das condições de segurança no estaleiro;*
- *Registo dos Índices de Sinistralidade;*
- *Fichas de inquérito de acidentes de trabalho;*
- *Notificação de subempreiteiros e de trabalhadores independentes.*

ANEXO 5 – REGISTO DAS ATIVIDADES DO COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA

- *Validação do Plano de Segurança e Saúde de Fase de Obra e suas alterações;*
- *Promover e verificar o cumprimento do plano de segurança e saúde por parte da entidade executante, dos subempreiteiros e dos trabalhadores independentes que intervêm no estaleiro;*
- *Coordenar as atividades da entidade executante, dos subempreiteiros e dos trabalhadores independentes, tendo em vista a prevenção dos riscos profissionais;*
- *Promover a divulgação recíproca entre todos os intervenientes no estaleiro de informações sobre riscos profissionais e a sua prevenção.*



ANEXO 6 - REGISTO DAS ATIVIDADES DE SEGURANÇA DA ENTIDADE EXECUTANTE

- *Promover e verificar o cumprimento do plano de segurança e saúde, bem como das obrigações dos empregadores e dos trabalhadores independentes;*
- *Assegurar que os subempreiteiros cumpram, na qualidade de empregadores, as obrigações previstas no artigo 22.º;*
- *Assegurar que os trabalhadores independentes cumpram as obrigações previstas no artigo 23.º;*
- *Reuniões entre os intervenientes no estaleiro sobre a prevenção de riscos profissionais, com indicação de datas, participantes e assuntos tratados.*

ANEXO 7 – AUDITORIAS

- *As auditorias de avaliação de riscos profissionais efetuadas no estaleiro, com indicação das datas, de quem as efetuou, dos trabalhos sobre que incidiram, dos riscos identificados e das medidas de prevenção preconizadas.*