

“EMPREITADA PARA A REQUALIFICAÇÃO DA OFICINA DE MECATRÓNICA DO INSTITUTO PARA A QUALIFICAÇÃO, IP-RAM – LABORATÓRIO INDÚSTRIA 4.0”

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Cofinanciado por:

MEMÓRIA DESCRITIVA

1.1.1 – DEFINIÇÃO DE OBJECTIVOS

Um plano de segurança e saúde é um documento que tem o seu início na fase de projeto.

Trata-se de um documento de Prevenção de Riscos Profissionais que tem por objetivo identificar e avaliar os riscos e respetivas medidas preventivas na fase de execução de obra.

É um documento dinâmico que de acordo com os processos construtivos a implementar e os recursos humanos disponíveis, poderá sofrer alterações e ou adaptações propostas pelo empreiteiro.

O plano de Segurança e Saúde é o documento no qual deve constar o conjunto de elementos determinantes para a prevenção, como sejam a identificação de todos os intervenientes, a caracterização da obra, a descrição do local de implantação e suas envolventes, a organização do estaleiro, e a previsão dos riscos da cada operação a realizar e a sua prevenção.

Com o presente Plano de Segurança e Saúde pretende-se estabelecer as regras orientadoras para a obra de **“Requalificação da Oficina de Mecatrónica do Instituto para a Qualificação, IP-RAM – Laboratório Industria 4.0”** localizada no Instituto para a Qualificação, IP- RAM, à Estrada Comandante Camacho de Freitas, da freguesia de Santo António, concelho do Funchal.

As medidas têm como objetivo minimizar os fatores de risco e implementar medidas de proteção de modo a evitar ou reduzir os acidentes ou incidentes em estaleiro.

O plano de segurança e saúde é um documento no qual tem de haver a **responsabilidade de todos os intervenientes**, a começar pelo DONO DA OBRA e a terminar no OPERÁRIO INDIFERENCIADO.

1.1.2. - COMUNICAÇÃO PRÉVIA

De acordo com o D.L.273/03 de 29 de outubro, sempre que o prazo de execução da obra seja superior a 30 dias úteis e o estaleiro possua simultaneamente mais de 20 trabalhadores, ou o somatório dos dias de trabalho de cada um dos trabalhadores totalize 500 dias é obrigatório o envio

da Comunicação Prévia à Inspeção Regional de Trabalho antes da abertura do estaleiro e a afixação desta no estaleiro, em local bem visível.

Assim, no presente caso se se verificarem as condições acima referidas terá de ser remetida pelo Dono da Obra, antes da abertura do estaleiro a comunicação prévia à Inspeção Regional de Trabalho, a qual terá de conter os dados abaixo indicados:

1- Endereço completo do estaleiro:

Estrada Comandante Camacho de Freitas
Funchal

2 – Natureza da Obra

Melhoramentos e adaptações funcionais no interior de um pavilhão

3- Utilização Prevista

Formação/Ensino

4 - Dono da obra e endereço

Instituto para a Qualificação, IP-RAM, da Secretaria Regional de Educação, Ciência e Tecnologia

5 - Autores dos projetos

6- Entidade executante

7- Fiscal da obra

8- Coordenador de Segurança e Saúde durante a elaboração do projeto

9- Coordenador de Segurança e Saúde durante a realização da obra

10-Diretor da obra

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

Início -

Termo -

Cofinanciado por:

12-Estimativa do número máximo de trabalhadores por conta de outrem e independentes, presentes em simultâneo no estaleiro.

13-Estimativa do número de empresas e de trabalhadores independentes no estaleiro

14-Identificação das empresas já selecionadas

(Nome e endereço)

O empreiteiro selecionado terá, após a assinatura do contrato e no prazo máximo de 11 (onze) dias úteis antes da abertura do estaleiro, enviar por escrito ao dono da obra os pontos n.ºs 10, 11, 12, 13 e 14 da comunicação prévia atrás referida, a fim de o dono da obra a enviar à Inspeção Regional de Trabalho

Sempre que ocorrer alguma alteração dos pontos da Comunicação Prévia atrás solicitados, o empreiteiro obriga-se a comunicar de imediato por escrito ao dono da obra, tais alterações.

A Comunicação Prévia terá de ser afixada no estaleiro em local bem visível.

1.1.3- REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

Terá de ser tida em conta toda a regulamentação aplicável em matéria de segurança e saúde, a qual a seguir se enumera:

Regime jurídico de enquadramento da segurança e saúde no trabalho

Lei 102/2009, de 10 de setembro, na sua atual redação

Regulamentação das instalações provisórias do pessoal empregado nas obras

Decreto 46427, de 10 de julho de 1965, na sua atual redação

Regulamentação de fiscalização e infrações às normas de segurança para proteção do trabalho na construção civil.

Decreto-Lei 41820, de 11 de agosto de 1958

Regulamento de segurança no trabalho da construção civil - RSTCC

Decreto 41821, de 11 de agosto de 1958, na sua atual redação

Regulamentação de instalações provisórias destinadas ao pessoal empregue nas obras

Decreto-Lei 105/91, de 8 de março

Prescrições mínimas de segurança na movimentação manual de cargas

Decreto-Lei 330/93, de 25 de setembro, na sua atual redação

Prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de estaleiro

Decreto-Lei 50/2005 de 25 de fevereiro

Prescrições mínimas de segurança e saúde para os locais de trabalho

Decreto-Lei 347/93 de 1 de outubro, na sua atual redação

Normas técnicas para a execução do D.L.347/93

Portaria 987/93, de 6 de outubro

Regulamentação da proteção dos trabalhadores à exposição ao ruído

Decreto-Lei 182/2006, de 06 de setembro

Regulamentação relativa à conceção e fabrico de máquinas

Decreto-Lei 103/2008, de 24 de junho, na sua atual redação

Listagem de máquinas

Portaria 172/2000 de 23 de agosto

Normas de proteção contra a exposição ao ruído

Decreto-Lei 182/2006, de 06 de setembro

Classificação de substâncias químicas perigosas

Decreto-Lei 98/2010, de 11 de agosto

Decreto-Lei 330-A/98, de 2 de novembro, na sua atual redação

Exposição a agentes cancerígenos

Decreto-Lei 479/85, de 13 de novembro, na sua atual redação

Medidas especiais de prevenção

Decreto-Lei 24/2012, de 6 de fevereiro, na sua atual redação

Rotulagem e embalagem de substâncias perigosas

Decreto-Lei 98/2010, de 11 de agosto

Regulamento de segurança de instalações de utilização de energia elétrica

Decreto-Lei 770/74, de 31 de dezembro

Regulamentação de primeiros socorros em acidentes pessoais produzidos por correntes elétricas

Portaria 37/70, de 17 de janeiro

Prescrições mínimas de segurança na utilização de equipamentos de proteção individual

Decreto-Lei 348/93, de 1 de outubro, na sua atual redação

Descrição técnica dos E.P.I., de acordo com o artigo 7.º do Decreto-Lei 348/93 de 1 de outubro

Cofinanciado por:

Portaria 988/93 de 6 de outubro

Normas técnicas de execução do Decreto-Lei 347/93

Portaria 987/93 de 6 de outubro

Regulamentação das exigências técnicas de segurança a observar pelos E.P.I.

Decreto-Lei 118/2019 de 21 de agosto

Prescrições mínimas para a sinalização de segurança e de saúde no trabalho

Decreto-Lei 141/95, de 14 de junho, na sua atual redação

Decreto-Lei 273/03, de 29 de outubro

Regulamento Condições de utilização e comercialização de máquinas usadas para eliminar riscos para a saúde e segurança das pessoas

Decreto-Lei 214/95, de 18 de agosto

Participação de acidentes de trabalho

Decreto-Lei 360/71, de 21 de agosto, na sua atual redação

Regulamentação as regras de informação estatística sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais

Decreto-Lei 362/93, de 15 de outubro, na sua atual redação

1.1.4 - HORÁRIO DE TRABALHO

Terá o empreiteiro de fazer a entrega do horário de trabalho, antes do início dos trabalhos de estaleiro, a vigorar durante a realização da obra, o qual terá de ser afixado em lugar bem visível do estaleiro, na vitrine das informações gerais.

1.1.5 - SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO E OUTROS

Terão de ser apresentadas pelo empreiteiro as apólices de seguros de acidentes de trabalho, antes da abertura do estaleiro, as quais terão de ser afixadas no estaleiro em local bem visível.

Os seguros terão de garantir todo o pessoal empregue no estaleiro, incluindo o dos sub-empreiteiros e trabalhadores independentes, caso a empresa adjudicatária os venha a contratar.

O Registo das apólices de seguro de acidentes de trabalho terá de estar sempre atualizado.

1.1.6- MÉTODOS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS

Prevê-se que a obra seja executada por métodos tradicionais.

Cofinanciado por:

Se os métodos de execução dos trabalhos que o empreiteiro venha a utilizar não forem os tradicionais terá o empreiteiro 15 dias antes da execução desses trabalhos informar por escrito o dono da obra, remetendo a descrição dos procedimentos que irá utilizar, para que o Coordenador de Segurança e Saúde da obra possa identificar possíveis riscos que lhes estejam associados.

2 - CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

2.1-IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Melhoramentos no interior de 2 pavilhões do Instituto para a Qualificação, IP-RAM.

As obras consistem essencialmente em demolições, na execução/substituição da cobertura, serralharias, pavimentos, revestimentos, redes de águas, esgotos, eletricidade, e alguns equipamentos.

2.2-CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

A obra localiza-se num dos pavilhões existentes e em funcionamento, que confina com o arruamento interior do complexo.

Trata-se de uma zona com alguma densidade populacional, em especial na época escolar e com algum trânsito rodoviário em especial de ligeiros.

2.3-DONO DA OBRA

O dono da obra é o Instituto para a Qualificação, IP-RAM, da Secretaria Regional de Educação, Ciência e Tecnologia.

2.4 - DADOS GERAIS DA OBRA

Área total do terreno..... 375,00m²

Área de implantação.....559,0m²

1- Estrutura de custos:

Valor da obra----- ----,-- Euros

2- Áreas de construção:

Cofinanciado por:

Área total de construção.....647,00m²

3- Número de pisos e cotas:

Número total de pisos.....2

Nº de pisos acima do solo.....2

Cota do 1º piso.....0.00

Cota do último piso.....5.315

Altura máxima de construção.....10,0m

Profundidade máxima da construção.....37,30m

2.5- MAPA E QUANTIDADES DE TRABALHOS

O mapa de quantidades de trabalho faz parte do caderno de encargos da obra a realizar.

2.6- PLANO DE TRABALHOS

Após a assinatura do contrato e 11 dias antes da abertura do estaleiro, o empreiteiro terá de fazer entrega do plano de trabalhos definitivo, para que o Coordenador de Segurança e Saúde da obra o possa analisar devidamente e tomar todas as medidas de prevenção e de proteção adequadas.

2.7- CRONOGRAMA DE MÃO DE OBRA

Após a assinatura do contrato e antes da abertura do estaleiro, terá o empreiteiro de fazer entrega do cronograma de mão de obra.

2.8-PROJECTO DE ESTALEIRO

O projeto de estaleiro como elemento essencial do Plano de Segurança e Saúde, terá de ser elaborado de modo a estabelecer as boas regras, quer de segurança, de disciplina de relações humanas, quer da própria produtividade de modo a que seja cumprido o programa de trabalhos.

Para uma melhor rentabilidade, o estaleiro terá de estar sempre limpo e devidamente organizado.

O estaleiro terá obrigatoriamente de possuir os seguintes elementos:

- Vedação;
- Escritório;

Cofinanciado por:

- Instalação sanitária.

Terá de ser feita limpeza diária.

2.9 - LISTA DE TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Atendendo à natureza da obra e ao Mapa de Quantidades de Trabalho, enumeram-se de uma forma genérica alguns dos trabalhos que possam implicar riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Registo de Trabalhos com riscos especiais

N.º	Trabalho	Risco	Avaliação		
			B	M	A
1	Trabalhos altura	Quedas em altura Queda de objetos Colapso das plataformas			X X X
2	Demolições	Quedas em altura Lesões corporais		X X	
3	Betonagem	Dermatoses			X

B- baixa; M- média; A- Alta

Cofinanciado por:

2.10 - LISTA DE MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

Atendendo aos materiais a empregar na obra, enumera-se de seguida uma lista de materiais, associando-se a cada um deles os riscos da sua manipulação.

Registo de materiais com riscos especiais

Nº	Material	Risco	Avaliação		
			B	M	A
1	Cimento	Dermatoses			X
2	Aço	Ferimento			X
		Esmagamento		X	
3	Óleos	Queimadura	X		
		Queda			X
		Incêndio		X	
4	Tintas	Inalação de produtos perigosos			X
5	Vernizes	Inalação de produtos perigosos			X
		Incêndio			X
6	Decapantes	Inalação		X	
		Incêndio		X	
		Queimadura		X	

B- baixa; M- média; A- Alta

Se no decorrer da obra, houver lugar a trabalhos não previstos que impliquem a utilização de materiais com riscos no seu manuseamento, esta lista terá de ser complementada.

3 - ACÇÕES PARA PREVENÇÃO DE RISCOS

3.1 - PLANO DE ACÇÕES QUANTO A CONDICIONALISMOS EXISTENTES NO LOCAL

Da observação ao local da obra, verifica-se a existência dos condicionalismos, identificados no quadro a seguir:

Cofinanciado por:

Registo de condicionalismos existentes	Interferência com	
	Obra	Estaleiro
Acesso ao estaleiro	X	X
Rede telefónica	X	X
Rede de eletricidade	X	X

O acesso ao estaleiro, será feito a partir da Estrada Comandante Camacho de Freitas.

Terá o empreiteiro de tomar as necessárias medidas de prevenção com a circulação das viaturas pesadas e das máquinas a efetuar no arruamento interno de modo a não colocar em risco quer a segurança das pessoas, quer dos veículos que aí circulam.

Nas imediações existem fios da Rede de Telefones e de Eletricidade.

Como, não está previsto o desvio desses fios, terá o empreiteiro de tomar as medidas adequadas para evitar acidentes.

3.2 – PLANO DE PROTECÇÃO COLECTIVA

A Lei-Quadro sobre segurança e saúde obriga o empregador a aplicar as medidas de proteção coletiva de modo a reduzir os riscos profissionais.

De acordo com a mesma legislação, prevê-se como princípio geral que o empregador tem de dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às de proteção individual.

Na proteção coletiva terá de ser tido em conta obrigatoriamente:

- Guarda – corpos;
- redes de segurança na proteção exterior;
- andaimes.

3.3 – PLANO DE PROTECÇÕES INDIVIDUAIS

Para minimizar os riscos que estão associados a determinadas tarefas que os trabalhadores desempenham, terá o empreiteiro de ter em conta a utilização do equipamento individual de proteção.

Aquando da entrega de equipamento a cada trabalhador, este terá de assinar uma ficha do seu recebimento, bem como assinar uma declaração em que toma conhecimento das suas obrigações.

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

Terá de ser feito pelo empreiteiro, o plano de utilização e controlo dos equipamentos de estaleiro, o qual terá de ser dividido em equipamento fixo e equipamento móvel.

3.5 – PLANO DE INSPECÇÃO E PREVENÇÃO

De modo a sistematizar a informação necessária relativa a riscos envolvidos na execução de cada operação ou elemento de construção, prevendo-se as correspondentes medidas preventivas e de proteção, terá o empreiteiro de fazer entrega antes da abertura do estaleiro o Plano de Inspeção e Prevenção, o qual terá de ter obrigatoriamente os três tipos de fichas a seguir indicadas:

- Fichas para registo Procedimentos de Inspeção e Prevenção;
- Registo de Inspeção e prevenção;
- Registo de Não - conformidades e Ações preventivas.

As fichas atrás referidas terão de ser utilizadas durante a execução física de toda a obra.

3.6 - PLANO DE SAÚDE DOS TRABALHADORES

Na Lei-Quadro sobre Segurança, Higiene e Saúde no trabalho, é obrigação da entidade empregadora, face aos riscos a que os trabalhadores estão expostos, assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores.

Cada trabalhador terá de ser portador de cartão de identificação que lhe permita a permanência no estaleiro. No verso desse cartão deverão ser registadas as inspeções médicas efetuadas.

3.7 - PLANO DE REGISTO DE ACIDENTES

Um plano de segurança e saúde tem por objetivo principal a redução quer do número de acidentes, quer das doenças profissionais.

Terá o empreiteiro de elaborar o plano de registo de acidentes.

Sempre que haja ocorrência de acidentes, terão de ser efetuados inquéritos, registando-se todas as informações que permita uma análise detalhada do acidente.

Terá de ser efetuado um quadro com o registo de acidentes e índices de sinistralidade da obra.

3.8 - PLANO DE FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO DOS TRABALHADORES

Constitui uma das obrigações da entidade empregadora, a formação e informação dos trabalhadores.

Terá de ser colocada uma vitrine em local bem visível do estaleiro na qual se afixará elementos tais como:

- informações que irão decorrer no estaleiro, relativas a segurança e saúde;
- panfletos de referência a uso correto de equipamentos;
- quadro com registo de telefones de emergência.

3.9 – PLANO DE EMERGÊNCIA

É obrigação do empreiteiro estabelecer medidas que terão de ser adotadas em caso de acidentes.

Na lista dos telefones de emergência, terão de ser incluídos, entre outros os n.ºs de telefone de:

- Número de emergência
- Bombeiros
- Proteção civil
- Polícia de Segurança Pública
- Centro de Saúde de Santo António - Funchal
- Câmara Municipal do Funchal
- Diretor técnico da empreitada

Funchal, 20 de julho de 2020

M^a Virgínia Ferreira dos Santos