



PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE



LISBOA
C Â M A R A M U N I C I P A L

Empreitada

6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20

*“REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO
MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO”*

JUNHO 2020



PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

A - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM PROJECTO

ÍNDICE DO TEXTO

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.....	7
3.1. DOMÍNIOS DE RESPONSABILIDADE DE CADA INTERVENIENTE DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS ..	7
3.2. POLÍTICAS DE SEGURANÇA, INTEGRAÇÃO DE SUBEMPREENHEIROS E TRABALHADORES INDEPENDENTES	10
3.3. INFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DE TRABALHADORES	11
3.4. REGISTO DE ACIDENTES.....	12
3.5. OUTROS DOCUMENTOS.....	12
3.5.1. <i>Identificação e Saúde dos Trabalhadores.....</i>	<i>12</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 ADOPTAR.....	13
4.1. TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS.....	13
4.2. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E MATERIAIS	18
5. GESTÃO E ORGANIZAÇÃO GERAL DO ESTALEIRO.....	19
5.1. ESTALEIROS PARTILHADOS POR DIVERSAS ENTIDADES EXECUTANTES.....	19
5.2. CONDICIONANTES LOCAIS	19
5.2.1. <i>Características do terreno e redes técnicas.....</i>	<i>19</i>
5.2.2. <i>Outros elementos envolventes</i>	<i>20</i>
5.3. PROJECTO DE ESTALEIRO	20
5.4. INSTALAÇÕES SOCIAIS E EQUIPAMENTOS DE APOIO	20
5.5. UTILIZAÇÃO E CONTROLO DOS EQUIPAMENTOS	21
5.6. PLANIFICAÇÃO DAS ACTIVIDADES E CRONOGRAMA DE TRABALHOS	21

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 2 de 27



5.7.	MEDIDAS DE SOCORRO E EVACUAÇÃO	22
5.8.	MEDIDAS CORRENTES DE ORGANIZAÇÃO DO ESTALEIRO	22
6.	COMPILAÇÃO TÉCNICA	23
7.	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	25

<i>Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto</i>		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 3 de 27



PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

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

A ELABORAR PELA ENTIDADE EXECUTANTE

ÍNDICE DO TEXTO

- 1 - AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS
- 2 – PROJECTO 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 projecto 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 actividades inerentes à prevenção de riscos profissionais
- Anexo 5 – Registo das actividades do coordenador de segurança em obra
- Anexo 6 – Registo das actividades de segurança da entidade executante
- Anexo 7 – Auditorias

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELACÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 4 de 27



A - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM PROJECTO

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 5 de 27



1. INTRODUÇÃO

O presente Plano de Segurança e Saúde é referente à empreitada n.º 6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 – “REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO”, tendo sido elaborado de acordo com os seguintes elementos:

- Mapa de Quantidades;

1.1. OBJECTIVOS

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 protecção colectiva sobre a protecção 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 projecto apresentado, deverá ser objecto 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 Acto de Assinatura do Contrato, apresenta-lo à Câmara Municipal de Lisboa.

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

O Plano de Segurança e Saúde em projecto 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.

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 6 de 27



2. DESCRIÇÃO DA EMPREITADA

2.1. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

A presente empreitada é referente a Remodelação das Centrais Térmicas do Complexo Desportivo Municipal do Casal Vistoso.

Os trabalhos a executar são:

- Substituição de Caldeira - Piscina
- Substituição de Caldeira - Pavilhão
- Trabalhos associados

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: Praça do Município 1149-014 Lisboa

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

- Nomear os coordenadores de segurança em projecto e em obra, nas situações referidas no 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 respectivas actualizações;
- 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 projecto definidas no anexo I.

<i>Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto</i>		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 7 de 27



Autor (es) do projecto: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

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

- Elaborar o projecto da obra de acordo com os princípios definidos no artigo 4.º e as directivas do coordenador de segurança em projecto;
- 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 aspectos relevantes dos riscos associados à execução do projecto.

Entidade executante: _____

Endereço: _____

A entidade executante, pessoa singular ou colectiva que executa a totalidade ou parte da obra, de acordo com o projecto aprovado e as disposições legais ou regulamentares aplicáveis, pessoa autorizada a exercer a actividade 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 directivas daquele;

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 8 de 27



- 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 actualizado dos subempreiteiros e trabalhadores independentes por si contratados com actividade no estaleiro, nos termos do artigo 21º;
- Fornecer ao dono da obra as informações necessárias à elaboração e actualização da comunicação prévia;
- Fornecer ao autor do projecto, ao coordenador de segurança em projecto, ao coordenador de segurança em obra ou, na falta destes, ao dono da obra os elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra.
- **Planta de Estaleiro** e de Trabalhos;
- Apresentar as **fases da intervenção**;

Coordenador de segurança em obra: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

O coordenador de segurança em obra, pessoa singular ou colectiva 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 actualização 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 actividades 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 actividades que possam ser incompatíveis no tempo ou no espaço e ao sistema de comunicação entre os intervenientes na obra;
- Coordenar o controlo da correcta 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;

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 9 de 27



- Registrar as actividades 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: _____

O fiscal da obra, pessoa singular ou colectiva que exerce, por conta do dono da obra, a fiscalização da execução da obra, de acordo com o projecto 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.

Director técnico da empreitada: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

O director 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 direcção técnica da empreitada.

Representante da entidade executante: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

O representante da entidade executante, é o técnico designado pela entidade executante para assegurar a direcção efectiva 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, obrigatoriedade essa que deve ter expressão contratual.

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 10 de 27



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 directivas 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 acções 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 aspectos 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 activa do Coordenador de Segurança em Obra.

Nestas ações deverá ser transmitido ao colectivo 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 aspectos 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 Director da Obra e/ou Coordenador de Segurança deverá também garantir que lhe sejam fornecidas informações gerais sobre segurança e saúde.

<i>Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto</i>		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 11 de 27



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 efectuado 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.

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 respectivos 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.

<i>Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto</i>		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 12 de 27



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 ADOPTAR

4.1. TRABALHOS COM RISCOS ESPECIAIS

Esta empreitada inclui diversos trabalhos com riscos especiais para a segurança e saúde dos trabalhadores, particularmente enquadráveis nas alíneas a) e j), 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.

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 13 de 27



	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 correctas no desenrolar das actividades.
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 protecção de vãos e acessos
Carga e Descarga de Materiais	Queda de objectos	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 e 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 e sinalização de manobras.
	Entalamento	Sinalização das manobras de carga e descarga
Utilização / Manuseamento de Equipamentos Eléctricos	Electrocução	Verificação dos equipamentos e máquinas eléctricas quanto ao seu isolamento, extensões eléctricas e pimenteiros, passagem de cabos eléctricos via aérea e sinalizados. Garantir a ligação à terra e protecção dos circuitos eléctricos 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 de explosividade.
	Cortes	Verificar proteções colectivas das máquinas e ferramentas manuais eléctricas.
	Perfurações	Suprimir pontas 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.
	Projeção de materiais	Verificar as correntes, lingas, estropos e cintas, sinalização e isolamento do raio de Acção do transporte das peças.
Utilização / Manuseamento de Ferramentas Manuais	Perfurações	Suprimir pontas e bicos utilizando encapsulamentos.
	Cortes	Verificar proteções colectivas das máquinas e ferramentas manuais
	Amputações	Sinalização de segurança adequada aos trabalhos em curso. Cumprimento das normas e regulamentos de segurança aplicáveis.
	Lesões músculo-esqueléticas	Adoção de posturas ergonomicamente correctas no desenrolar das actividades.
Instalações Especiais	Queda de nível	- Arrumação do posto de trabalho e área envolvente.
	Queda em altura	- Utilização de andaime – fixo ou móvel – em trabalhos de altura superior a 1,50m.
Armazenamento e Acondicioname nto 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, de forma a 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 activação (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 activação (cigarros, isqueiros, fios sem isolamento). Devem existir caixas de areia e/ ou bacias de retenção. Garantir que o ambiente de trabalho não tem características de explosividade
Operações de Corte	Cortes	Verificar proteções colectivas das máquinas e ferramentas manuais eléctricas.
	Amputações	Respeitar as instruções de operacionalidade dos equipamentos verificar proteções colectivas das máquinas e ferramentas manuais eléctricas



	Lesões músculo-esqueléticas	Adoção de posturas ergonomicamente correctas no desenrolar das actividades.
	Projeção de partículas	Vedação e sinalização da área
	Electrocução	Inspeccionar linhas em carga. Isolamento das ferramentas manuais.
	Projeção do disco	Verificar se existe a protecção ao disco, as condições do mesmo e indicações de segurança para a execução do trabalho.
	Incêndio	Analisar a área e desimpedir a mesma de produtos facilmente inflamáveis.
	Explosão	Analisar a área e desimpedir a mesma de produtos com características de explosividade.
	Queimaduras	Evitar o contacto directo com peças ou superfícies quentes. Utilizar os EPI para evitar contactos directos provenientes de projeções.
Operações de Soldadura	Electrocução	Verificação dos equipamentos e máquinas manuais eléctricas quanto ao seu isolamento, extensões eléctricas e pimenteiros, passagem de cabos eléctricos por via aérea ou subterrânea. Sinalização de segurança.
	Queimaduras	Evitar o contacto directo com peças ou superfícies quentes. Utilizar os EPI para evitar contactos directos 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 de explosividade.
Utilização de Escadas de Acesso	Colapso da estrutura	Inspeção do escoramento de estabilidade da estrutura prévia aos trabalhos a realizar
	Quedas em altura	Verificar, acessos interiores e escadas de alçapão, guarda-corpos e respectivo rodapé.
	Quedas de objectos	Acondicionamento e depósito de materiais em local apropriado.
	Lesões músculo-esqueléticas	Adoção de posturas ergonomicamente correctas no desenrolar das actividades.
Utilização de Plataformas e Cavaletes	Desmoronamento da estrutura	Ter em conta os apoios da estrutura e respectivos escoramentos, proteções e depósito de materiais.
	Quedas em altura	Execução de proteções laterais com guarda-corpos, acessos interiores para acesso
	Quedas de objectos	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 correctas no desenrolar das actividades.
	Queda de materiais	Execução de rodapés, acondicionamento de materiais em local apropriado. Sinalização e vedação da área.
Utilização / Contacto com Materiais com Riscos Especiais	Dermatoses	Cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis, em particular as informações definidas pelo fabricante.
	Intoxicação	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 protecção 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. Efectuar 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 activação. 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 activação. Sinalização de segurança
Trabalhos em Espaços Confinados	Quedas em altura	Utilização de andaimes de acordo com a lei, com acessos interiores. Utilização de máquinas específicas para a elevação de pessoas.
	Queda 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. Implantação de sistema de iluminação de emergência.
	Queda de objectos	Acondicionamento e depósito de materiais em local apropriado.
	Choques contra objectos imóveis	A iluminação deverá ser adequada às tarefas que vão ser desempenhadas e não deverá provocar encadeamento;
	Projeção de fragmentos ou partículas	Manuseamento e vazamento de produtos de acordo com as regras e regulamentos de segurança aplicáveis.
	Esmagamento	Transporte de materiais bem amarrados.
	Intoxicação	Antes do início dos trabalhos deverá ser implantado um equipamento de monitorização de gases em permanência no interior do caneiro de forma a se efectuar uma avaliação prévia da atmosfera, tendo particular atenção ao nível de metano e à percentagem de oxigénio; Deverá ser implantado um equipamento de ventilação (insuflação e extração) que assegure a ventilação necessária e suficiente; Uso de máscaras com filtros químicos;
	Explosão	Todos os espaços confinados devem ser considerados como espaços desconhecidos e potencialmente perigosos; Sempre que possível, os trabalhos deverão ser efectuados no exterior; Evitar todas as situações que possam funcionar como energia de activação, nomeadamente não será permitido fumar no interior do caneiro; Utilização de sinalização de segurança.
	Incêndio	Colocação de extintores no interior do caneiro;
	Exposição ao Ruído	Uso obrigatório do equipamento de protecção individual adequado, nomeadamente protectores auriculares.
	Exposição a vibrações	- Efectuar manutenções e inspeções periódicas às máquinas por operários especializados.



	Afogamento	- Efectuar planeamento de todos os trabalhos; - O Trabalho em esgotos, deve ser suspenso sempre que chova com intensidade; - Deverá ser implantado um sistema de alerta do aumento do caudal. - O Trabalho deve ser cuidadosamente planeada, a fim de ser realizada no mais curto espaço de tempo; - O trabalho deve ser realizado, no mínimo, por dois trabalhadores; - Só deve ser permitido o acesso ao interior do caneiro, aos trabalhadores que vão efectuar os trabalhos; - Todos os trabalhadores deverão ter formação e conhecer os riscos;
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 correctamente montadas; Passagem aérea de cabos e extensões; Não remoção de dispositivo de protecção colectiva, em caso de necessidade de remoção de um dispositivo para a execução de um trabalho, não abandonar o posto de trabalho sem efectuar 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 – colectiva 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 protecção individual, devendo estes ser utilizados sempre que os riscos existentes não puderem ser evitados de forma satisfatória por meios técnicos de protecção colectiva 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 excepcionais 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 correcto armazenamento, o respeito pelas regras de utilização do fabricante e o uso do equipamento de protecção individual adequado.

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 18 de 27



MATERIAIS	RISCOS	AVALIAÇÃO do RISCO		
		Baixo	Médio	Alto
Cimento	• Dermatoses • Problemas respiratórios		X	X
Betões e argamassas	• Dermatoses			X
Aditivos para argamassas e betões	• Dermatoses		X	
Inertes e material de escavação	• Silicose por sensibilidade a poeiras • Inflamação dos olhos		X X	
Betuminosos	• Queimaduras • Intoxicação		X X	
Tintas e Vernizes	• Dermatoses • Intoxicação		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 actividades 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 efectuar 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 protecção de circuitos pedonais.

5.3. PROJECTO DE ESTALEIRO

O Projecto 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 efectuadas. Para o efeito entende-se por Estaleiro os locais onde se efectuam os trabalhos incluídos na empreitada, bem como os locais onde se desenvolvem actividades de apoio directo àqueles trabalhos.

Na elaboração desse projecto 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 Projecto do Estaleiro deverá identificar e definir objectivamente 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;
- Optimizar o espaço ocupado, minimizando essa ocupação do espaço da via pública (passeios e faixas centrais).

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;
- Retretes: 1 unidade por 15 trabalhadores;

- **Refeitório e Cozinha:**

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 20 de 27



- 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 cozinhas com chaminés e pias com água potável em quantidade adequada ao número de trabalhadores, onde estes possam preparar e tomar as suas refeições;
- Tanto o refeitório como a cozinha devem dispor de portas de abrir para o exterior e meios adequados de combate a incêndios;
- Refeitório e a cozinha 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;

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 detectem;
- Proceder ao controlo de todos os equipamentos de estaleiro (próprios e dos subempreiteiros/tarefairos) com a periodicidade semanal; e
- Realizar prontamente as correcções das anomalias detectadas.

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 respectiva calendarização, tipo de equipamento e quantidades.

5.6. PLANIFICAÇÃO DAS ACTIVIDADES 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 actividades, 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.

<i>Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto</i>		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 21 de 27



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 respectivos 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 afectados, Serviços Camarários, Fiscalização, Coordenador de Segurança e Saúde da Obra, Director 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 Director da Obra, o qual deverá assegurar que os visitantes:

- São acompanhados por pessoa conhecedora do estaleiro;
- Utilizam o equipamento de protecção individual obrigatório, incluindo capacete de protecção 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;

<i>Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto</i>		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 22 de 27



- Assegurar as condições de segurança necessárias previamente à execução de qualquer trabalho;
- Contribuir para a segurança no estaleiro, colaborando com todos os intervenientes para garantir esse objectivo;
- 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 colectivas existentes, repondo qualquer protecção eventualmente removida;
- Utilizar Equipamento de Protecção 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 eléctricas deve observar a regra de passagem aérea;
- A execução de ligações eléctricas no âmbito da instalação eléctrica 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.

<i>Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto</i>		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 23 de 27



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

- a) Identificação completa do Dono de Obra, do autor ou autores do projecto, dos coordenadores de segurança em Projecto e em obra, da entidade executante, bem como de subempreiteiros ou trabalhadores independentes cujas intervenções sejam relevantes nas características da mesma;
- b) Informações técnicas relativas ao projecto geral e aos projectos das diversas especialidades, incluindo as memórias descritivas, projecto de execução e telas finais, que refiram os aspectos 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.

<i>Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto</i>		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 24 de 27



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 Directiva 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 PROTECÇÃO 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 protecção individual;
- Decreto-Lei nº 348/93, de 1 de Outubro – Prescrições Mínimas de Segurança e Saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamento de protecção 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 Protecção 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 protecção 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 protecção individual;

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELACÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 25 de 27



- Lei nº 113/99 de 3 de Agosto – Regime geral das contra-ordenações 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 50/2003, 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 Directiva n.º 89/655/CEE, do Conselho, de 30 de Novembro, alterada pela Directiva 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 protecção 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 Directiva n.º 2000/14/CEE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio.

6. 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 41 de 2002 de 20 de Agosto – Altera o Regulamento de Sinalização do Trânsito, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro;



- Decreto Regulamentar 13 de 2003 de 26 de Junho – Altera o Regulamento de Sinalização do Trânsito, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro.

7. INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS:

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

8. SEGUROS:

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

9. 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.

10. ENQUADRAMENTO LEGAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL:

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

Imp DPS 01.10-W02 – Plano de Segurança e Saúde em Projecto		
Empreitada:	6/DMMC/DIEM/DEMIEM/20 - "REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO"	
Data:	JUNHO 2020	Página 27 de 27



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

<i>Plano de Segurança e Saúde para a Execução da Obra</i>		
Empreitada:	REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO	
Data:	JUNHO 2020	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 objecto de representação gráfica sempre que se afigure necessário.

2 – PROJECTO DE ESTALEIRO E MEMÓRIA DESCRITIVA

Projecto 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 actividade 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 PROJECTO 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 ACTIVIDADES INERENTES À PREVENÇÃO DE RISCOS PROFISSIONAIS

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

ANEXO 5 – REGISTO DAS ACTIVIDADES 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 actividades 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.*

Plano de Segurança e Saúde para a Execução da Obra		
Empreitada:	REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO	
Data:	JUNHO 2020	B - Página 4 de 5



ANEXO 6 - REGISTO DAS ACTIVIDADES 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 efectuadas no estaleiro, com indicação das datas, de quem as efectuou, dos trabalhos sobre que incidiram, dos riscos identificados e das medidas de prevenção preconizadas.*

<i>Plano de Segurança e Saúde para a Execução da Obra</i>		
Empreitada:	REMODELAÇÃO DAS CENTRAIS TÉRMICAS DO COMPLEXO DESPORTIVO MUNICIPAL DO CASAL VISTOSO	
Data:	JUNHO 2020	B - Página 5 de 5