



TOMAR
CIDADE TEMPLÁRIA

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

FASE DE PROJETO

**EMPREITADA DE DESVIO DE COLETOR GRAVÍTICO DO SUBSISTEMA DE
SANEAMENTO DE SANTA CITA – EPAL / AdvT**

**CÂMARA MUNICIPAL DE TOMAR
DEPARTAMENTO DE OBRAS MUNICIPAIS**

Digitally signed by ANA PAULA DA SILVA
JACINTO ANDRADE
Date: 2021-11-30 11:12:41 GMT



30 de novembro de 2021

ÍNDICE

	1
Parte A – Plano de Segurança e Saúde em Projeto	4
CAPÍTULO 1. Introdução	4
1.1 Apresentação	4
1.2 Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde	4
1.3 Objetivos do Plano de Segurança e Saúde	4
1.4 Âmbito de Aplicação do Plano de Segurança e Saúde	5
1.5 Evolução e Alterações ao Plano de Segurança e Saúde	5
1.6 Comunicação Prévia	6
1.7 Organograma Funcional e Definição de Funções	6
CAPÍTULO 2. Caracterização da Obra	8
2.1 Descrição Geral da Empreitada	8
2.2 Condicionamentos Existentes no Local	8
2.3 Fases de Execução da Empreitada	9
2.4 Processos Construtivos e Métodos de Trabalho	9
2.5 Plano de Trabalhos	10
2.6 Plano de Mão-de-Obra	10
2.7 Plano de Equipamentos	10
2.8 Controlo de Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes	11
2.9 Controlo, Saúde e Registo dos Trabalhadores	13
2.10 Horário de Trabalho	14
2.11 Seguro de Acidentes de Trabalho	15
2.12 Trabalhos com Riscos Especiais	15
2.13 Planos Específicos de Segurança	16
2.14 Materiais com Riscos Especiais	16
2.15 Hierarquização dos riscos reportados ao processo construtivo	18
CAPÍTULO 3. Ações para a Prevenção de Riscos	19
3.1 Projeto do Estaleiro	19
3.2 Redes Técnicas Provisórias	20
3.3 Medidas Correntes de Organização do Estaleiro.	20
3.2.1. Procedimentos de Segurança	20
3.2.2. Vedações	21
3.2.3. Circulações Internas	21
3.2.4. Modalidade de Cooperação entre Intervenientes	21
3.2.5. Difusão de informação	22

3.2.6.	Vitrina para afixação de informação	22
3.2.7.	Arrumação e limpeza do estaleiro.	22
3.2.8.	Instalações sociais e equipamentos de apoio	23
3.4	<i>Plano de Acesso, Sinalização e Circulação do Estaleiro</i>	25
3.5	<i>Plano de Visitantes</i>	26
3.6	<i>Plano de Sinalização Temporária e Ocupação da Via Pública</i>	26
3.7	<i>Plano de Proteções Coletivas</i>	27
3.8	<i>Plano de Proteções Individuais</i>	27
3.9	<i>Plano de Informação e Formação dos Trabalhadores</i>	28
3.10	<i>Registo de Acidentes de Trabalho e Índices de Sinistralidade</i>	28
3.11	<i>Plano de Emergência</i>	31
CAPÍTULO 4.	Gestão do plano de segurança e saúde	33
4.1	<i>Integração do PSS a contratualização da empreitada</i>	33
4.2	<i>Comunicação e desenvolvimento do plano de segurança e saúde</i>	33
4.3	<i>Estrutura da proposta de desenvolvimento do PSS</i>	34
CAPÍTULO 5.	Monitorização e Acompanhamento	36
5.1	<i>Registos de Monitorização e Prevenção</i>	36
5.2	<i>Coordenação de Segura em Obra – Acompanhamento do PSS</i>	36
CAPÍTULO 6.	Compilação Técnica	38
6.1	<i>Introdução</i>	38
6.2	<i>Organização e entrega da compilação técnica</i>	38
6.2.1	<i>Elaboração da Compilação Técnica</i>	39
Anexos		41
	Anexo I - Equipamento de Proteção contra Soterramento	41
	Anexo II - Plano de Proteções Individuais	44
	Anexo III – Fichas de Identificação de Riscos e Medidas de Prevenção	47
Parte B - Plano de Segurança e Saúde em Obra		61

PARTE A – PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM PROJETO

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

O presente Plano de Segurança e Saúde, adiante designado por PSS, aplica-se à empreitada de desvio de coletor gravítico do subsistema de saneamento de Santa Cita – EPAL / AdVT .

Este plano é referente à fase de projeto, tornando-se indispensável que a entidade executante o desenvolva e adapte aos meios e métodos de execução de que dispõe efetivamente para a execução da obra, submetendo-o à aprovação do Dono de Obra, mediante validação técnica do Coordenador de Segurança e Saúde da fase de execução de obra, de acordo com o estabelecido no n.º 1, do artigo 12º, do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.

A Entidade Executante assegurará que o Plano de Segurança e Saúde seja do conhecimento de todos os intervenientes na execução da empreitada supracitada, de acordo com o estabelecido no n.º 3, do artigo 13.º, do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.

Conforme o disposto no n.º 1, do artigo 13.º no diploma legal acima referido a Entidade Executante só poderá iniciar a implantação do estaleiro depois da aprovação pelo dono de obra do Plano de Segurança e Saúde para a execução de obra.

1.2 Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde

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.

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 (parte A), 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.

1.3 Objetivos do Plano de Segurança e Saúde

O PSS pretende dar cumprimento ao estabelecido no Decreto-Lei nº 273/2003 de 29 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 92/57/CEE, relativa às prescrições mínimas de Segurança e Saúde no Trabalho a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis. Assim como, ser um instrumento fundamental para a

Gestão da Segurança em Obra, reunindo para o efeito um conjunto de informações importantes em matéria de Segurança e Saúde, que serão fatores de destaque na redução/eliminação dos riscos e no aumento da proteção e promoção da saúde dos trabalhadores durante a execução da presente empreitada.

Assim, o PSS para além de responder ao exigido na legislação em vigor, tem também o objetivo de:

- Definir procedimentos e práticas a observar no decurso da realização de obras/empreitadas, com vista a garantir as condições de segurança e saúde a todos quantos nelas desenvolvam trabalhos;
- Eliminar a sinistralidade da obra, propondo-se para o efeito concluir os trabalhos sem registo de quaisquer acidentes, realizando todas as atividades em condições de segurança e de saúde adequadas;
- Contribuir para a redução das causas que originam doenças profissionais no sector da Construção e Obras Públicas;
- Alcançar bons níveis de produtividade decorrentes das boas condições de trabalho;
- Realizar todos os trabalhos com a qualidade especificada, num espaço organizado e ambientalmente correto;
- Minimizar os custos sociais e económicos resultantes dos acidentes e contribuir para a existência de uma cultura de segurança no estaleiro, através do envolvimento de todos os intervenientes na empreitada.

1.4 Âmbito de Aplicação do Plano de Segurança e Saúde

O PSS tem como âmbito de aplicação todas as:

- Atividades a desenvolver pela Entidade Executante durante a fase de obra, incluindo as inerentes às obras acessórias, preparatórias e de ensaio;
- Empresas e trabalhadores independentes subcontratados pela Entidade Executante;
- Atividades de fornecedores a desenvolver no perímetro do estaleiro e com a intervenção direta ou indireta da Entidade Executante;
- Ações e atos inerentes à montagem, manutenção e desmontagem das instalações provisórias do estaleiro.

1.5 Evolução e Alterações ao Plano de Segurança e Saúde

O PSS foi elaborado com o propósito de ter um carácter dinâmico e evolutivo durante a execução dos trabalhos da empreitada, devendo integrar os projetos, planos e registos de todas as medidas implementadas do âmbito da segurança e saúde.

Todas adaptações serão sempre feitas atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na execução dos trabalhos pela Entidade Executante, aos condicionalismos existentes, à organização do Estaleiro e ao planeamento da obra, não devendo, contudo, nenhuma operação de construção ser iniciada, sem que, previamente tenha sido prevista e materializada a prevenção dos riscos profissionais, inerentes à sua execução.

A manutenção atualizada da documentação do PSS é responsabilidade da Entidade Executante.

Qualquer um dos intervenientes na execução da obra pode propor alterações ao presente PSS elaborado na fase de projeto.

O conteúdo do PSS elaborado na fase de projeto (documento base), quando considerado desadequado, pode ser adaptado, sendo para tal obrigatória a identificação dos pontos alterados e a nova descrição.

Compete à Entidade Executante propor soluções alternativas às previstas no PSS, desde que não diminuam os níveis de segurança e sejam devidamente justificadas. A Entidade Executante deverá submeter à Validação Técnica da CSO, as alterações ao PSS.

Compete à Entidade Executante registar todas as alterações aprovadas e arquivá-las no Anexo I da Parte B.

1.6 Comunicação Prévia

Nos termos do artigo 15.º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro, o Dono de Obra deve comunicar à Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) a abertura do estaleiro. Faz parte integrante desta comunicação os elementos previstos no n.º 2 do artigo 15.º do referido decreto-lei, bem como, as declarações preconizadas no n.º 3 do mesmo artigo.

A Entidade Executante enviará à CSO, até **cinco** dias antes da data de início dos trabalhos e da montagem de estaleiro, a informação referida no modelo de Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro, bem como a identificação de subempreiteiros já selecionados e as declarações dos intervenientes, de forma a possibilitar que o Dono de Obra proceda à Comunicação Prévia antes da abertura do estaleiro. As declarações a apresentar deverão ser redigidas de acordo com os modelos em anexo.

Todas as alterações à Comunicação Prévia de Abertura de Estaleiro, serão comunicadas por escrito ao Dono de Obra **cinco** dias antes da sua efetivação, nomeadamente as referidas nas alíneas de a) a i) do ponto 2 do artigo 15.º do Decreto-Lei supramencionado. Contudo, as atualizações quanto à identificação dos subempreiteiros serão mensais, devendo neste caso, a Entidade Executante enviar à CSO, até ao dia 5 de cada mês a identificação dos subempreiteiros que iniciaram ou cessaram a sua atividade no estaleiro.

Para que a entidade executante possa dar cumprimento ao disposto no nº 6 do artigo 15.º do referido Decreto-Lei, nomeadamente: "a entidade executante deve afixar cópia da comunicação prévia e das suas atualizações, no estaleiro em local bem visível", o Dono de Obra sempre que entregue uma Comunicação Prévia à ACT, enviará cópia à entidade executante.

Esta Comunicação Prévia e seus anexos será integrada no Anexo II da Parte B, bem como as suas eventuais alterações /atualizações.

1.7 Organograma Funcional e Definição de Funções

Compete aos intervenientes na execução da empreitada a todos os níveis, cumprir e garantir o cumprimento das determinações que constam deste plano, sendo cada um responsável por informar o seu superior hierárquico, atendendo ao organograma funcional da empreitada, todas as situações anómalas que detete, assim como, propor ações para a melhoria contínua do sistema de segurança e saúde preconizado neste PSS.

A Entidade Executante elaborará o organograma funcional, nominal, identificando os meios humanos afetos à empreitada, incluindo o Diretor de Obra, Técnico Superior de Segurança e Encarregados.

A Entidade Executante apresentará, no prazo de 10 dias antes do início de obra, o organograma funcional, identificando nominalmente cada interveniente e respetivas responsabilidades e tarefas, assim como o contacto telefónico. Fica de igual modo a Entidade Executante responsável pela identificação das pessoas que possuem formação específica em matéria de segurança e saúde no trabalho e os elementos com formação específica em primeiros socorros, os quais deverão ser trabalhadores da obra.

Durante todo o período da empreitada, a Entidade Executante, deverá afixar no estaleiro e em local bem visível, o organograma funcional vigor, com os respetivos contactos telefónicos.

A Entidade Executante arquivará no Anexo III na Parte B deste documento, cópias dos Organogramas funcionais datados e aprovados para a realização da empreitada e uma síntese de funções e responsabilidades das pessoas da área da segurança e saúde no trabalho.

CAPÍTULO 2.**CARACTERIZAÇÃO DA OBRA****2.1 Descrição Geral da Empreitada**

A presente empreitada é referente à empreitada de desvio de coletor gravítico do subsistema de saneamento de Santa Cita – EPAL / AdVT.

Tem uma duração prevista de 30 dias.

Os principais trabalhos a executar de acordo com o mapa de medições, são:

1. Trabalhos preparatórios e acessórios
2. Movimento de terras
3. Caixas de visita
4. Tubagem
5. Pavimentação
6. Ensaios
7. Trabalhos diversos

2.2 Condicionalismos Existentes no Local

Sem prejuízo de outros que a Entidade Executante, a Fiscalização e o Coordenador de Segurança da Obra possam identificar, elencam-se como condicionalismos existentes no local e no meio envolvente que, direta ou indiretamente, possam prejudicar ou condicionar os trabalhos no Estaleiro, a saber:

CONDICIONALISMOS, RESPECTIVOS RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS		
ENVOLVÊNCIA	RISCOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
• Taludes existentes; • Geologia local.	• Desmoronamento; • Escorregamento.	• Caracterização geotécnica; • Rebaixamento do nível freático se necessário; • Eliminação de elementos instáveis dos taludes; • Proteção dos taludes, se necessário.
• Edifícios e/ou Estruturas confinantes.	• Colapso ou danos em edifícios e estruturas confinantes; • Edifício parcial ou totalmente ocupado.	• Inspeção prévia das condições existentes e registo c/ testemunho do resultado da vistoria; • Escoramento, recalçamento e/ou proteção; • Instrumentação e monitorização do comportamento desses edifícios ou estruturas; • Acessos limpos e desimpedidos;
• Estradas.	• Deterioração de pavimentos; • Conflitos de trânsito rodoviário; • Colisão; • Atropelamento.	• Solicitar as autorizações legais; • Sinalização temporária (fácil leitura, coerente e credível); • Criação de trajetos alternativos se justificável; • Definir e balizar zonas de circulação; • EPI's específicos (coletes refletivos).
• Passeios e circuitos pedonais.	• Interferência de trabalhos com passeios e acessos; • Intrusão na zona de trabalhos; • Atropelamento.	• Sinalização temporária; • Proteção e/ou vedação; • Criação de circuitos alternativos sinalizados quando justificável; • Divulgação à população afetada dos perigos existentes, quando justificável.

CONDICIONALISMOS, RESPECTIVOS RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS		
ENVOLVÊNCIA	RISCOS	MEDIDAS PREVENTIVAS
• Linhas elétricas enterradas.	• Eletrocussão; • Corte no abastecimento.	• Identificar e balizar linhas enterradas; • Solicitar autorizações e medidas de proteção adequadas; • Proteger linhas enterradas quando necessário; • Sinalizar.
• Redes de águas.	• Inundações; • Corte no abastecimento.	• Identificar, balizar e proteger as redes; • Desviar canalizações quando necessário; • Solicitar autorizações; • Sinalizar.
• Redes públicas de saneamento.	• Inundações; • Infeções; • Intoxicações.	• Identificar, balizar e proteger as redes; • Desviar as condutas quando necessário; • Solicitar autorizações; • Sinalizar.

Na preparação e planeamento dos trabalhos, a Entidade Executante deverá ter consideração os condicionalismos identificados, assim como outros que venha a detetar na fase de execução, e planear e implementar todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes face aos riscos associados.

A Entidade Executante arquivará no Anexo IV da Parte B, todos os registos relativos à identificação dos condicionalismos existentes no local, incluindo as ações planeadas e executadas.

2.3 Fases de Execução da Empreitada

A Entidade Executante deverá planear os trabalhos por forma a assegurar que a mesma seja executada em condições de segurança, para isso deve identificar previamente as fases de execução e as prioridades das mesmas, assim como as incompatibilidades de execução simultânea face aos riscos que daí decorrem.

Com a definição prévia das fases de execução da obra pretende-se identificar objetivamente, e eliminar os potenciais riscos resultantes de um incorreto planeamento dos trabalhos.

Todos os trabalhos, particularmente os trabalhos com riscos especiais, devem ser planeados e executados por forma a que o faseamento da execução dos mesmos não seja gerador de situações de risco potencial de acidentes de trabalho e/ou de situações desfavoráveis à saúde dos trabalhadores.

A Entidade Executante deverá descrever pormenorizadamente as fases da empreitada, que deverá ser submetido à apreciação da CSO e posteriormente integrado no Anexo V da Parte B.

2.4 Processos Construtivos e Métodos de Trabalho

Antes da realização de qualquer trabalho, a Entidade Executante identificará quais os processos construtivos e/ou método de trabalho que vai utilizar, os riscos associados e as medidas preventivas que prevê implementar.

Com base nesta informação, a Entidade Executante elaborará Procedimentos Específicos de Segurança e Registos de Inspeção e Prevenção, que deverão ser fornecidos à CSO, no prazo de dez dias antes do início da atividade. Nenhuma atividade poderá iniciar-se sem que estes tenham sido entregues para validação técnica pela CSO. Estes documentos serão arquivados no Anexo V da Parte B.

2.5 Plano de Trabalhos

É responsabilidade da Entidade Executante preparar e apresentar o plano de trabalhos, conforme previsto no Projeto de Execução e no Caderno de Encargos, no prazo aí indicado. Este deve ser alterado/ ajustado sempre que por questões de segurança e/ou saúde dos trabalhadores se considere justificável.

Na sua elaboração há que ter em conta a realização simultânea de trabalhos que pela sua natureza sejam incompatíveis ou que a sua execução conjunta seja geradora de riscos acrescidos aos que estão associados à sua execução de forma isolada.

O plano de trabalhos deverá ser apresentado no prazo de dez dias antes do início do arranque da empreitada, para validação técnica da CSO.

O plano de trabalhos bem como as suas evoluções devem ser incorporados no Anexo VI da Parte B.

2.6 Plano de Mão-de-Obra

Paralelamente ao plano de trabalhos, a Entidade Executante deverá apresentar o plano de mão-de-obra que indique por semana os valores previstos de carga de mão-de-obra.

O planeamento dos trabalhos deve ser feito evitando, tanto quanto possível, grandes variações nas cargas de mão-de-obra. Os períodos a que correspondam maiores afetações de mão-de-obra devem ser objeto de um maior controlo, de forma a garantir condições adequadas de segurança no trabalho.

O plano de mão-de-obra será incorporado no Anexo VI da Parte B.

2.7 Plano de Equipamentos

Com base no plano de trabalhos, a entidade executante deverá apresentar um plano de utilização de máquinas e equipamentos ao longo do período de execução da obra (a incluir no Anexo VI da Parte B), contendo a sua discriminação, repartição por frentes de trabalho e indicação de rendimentos a obter, por cada frente, em cada unidade de tempo, com base em rendimentos médios dessas máquinas e equipamentos.

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

A entrada em obra dos equipamentos fica dependente dos seguintes pontos:

- Declaração de conformidade CE em português;
- Manual de instruções em português;
- Comprovação de que o equipamento foi sujeito a revisões e manutenções periódicas previstas no manual de utilização do mesmo, ou noutras indicações do detentor do equipamento, se mais exigentes;
- Estado de conservação e manutenção se encontrar em conformidade segundo os requisitos do Decreto-Lei 50/2005 e do Decreto-Lei nº 320/2000.

Para que a Entidade Executante garanta o bom funcionamento dos equipamentos presentes em estaleiro, deverá elaborar mensalmente um controlo geral dos mesmos, através do preenchimento do Modelo de Registo de Utilização e Controlo de Equipamentos.

Cada equipamento deve ostentar de forma legível, as seguintes indicações:

- Nome e endereço do fabricante;
- Marcação CE;
- Designação da série ou modelo;
- N° de série;
- Ano de fabrico.

Qualquer equipamento que apresente riscos específicos deve estar reservado somente a operadores especializados e devidamente informados.

A Entidade Executante deverá assegurar que todos os equipamentos existentes em estaleiro estejam em bom estado de funcionamento.

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;
- Realizar prontamente as correções das anomalias detetadas.

Sempre que um equipamento não tenha a revisão em dia ou seja observado qualquer anomalia grave no todo ou em algum dos seus componentes que possa por em risco o operador desse equipamento e/ou outros trabalhadores, deverá a Entidade Executante tomar as medidas necessárias para evitar a utilização desse equipamento, através da sua imobilização, remoção do local de utilização, caso possível, ou colocação sobre esse equipamento em local bem visível, de um autocolante com a inscrição a vermelho de "AVARIADO" ou outra indicação equivalente.

O documento de controlo geral dos equipamentos de estaleiro, assim como a respetiva documentação associada a cada equipamento deve ser incorporado no Anexo VII da Parte B.

2.8 Controlo de Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes

Todos os subempreiteiros e trabalhadores independentes devem cumprir os requisitos de segurança legais em vigor, em particular os consagrados no Decreto-Lei 273/2003, de 29 de outubro, bem como os requisitos de segurança e saúde estabelecidos neste PSS.

É responsabilidade da entidade executante o controlo de todos os subempreiteiros e trabalhadores independentes. Para isso deverá registar e manter atualizado esse mesmo controlo e incluí-lo no Anexo IX da Parte B.

Nos termos do artigo 21.º do Decreto-Lei nº 273/2003, a Entidade Executante deve organizar um registo que inclua, em relação a cada subempreiteiro ou trabalhador independente por si contratado que trabalhe no estaleiro durante um prazo superior a vinte e quatro horas, a seguinte documentação, relativa:

À empresa:

- A identificação completa, residência ou sede e número fiscal de contribuinte;
- O número do registo ou da autorização para o exercício da atividade de empreiteiro de obras públicas;
- A atividade a efetuar no estaleiro e a sua calendarização;
- O responsável do subempreiteiro no estaleiro;
- O horário de trabalho aplicável à empreitada em questão;
- A declaração de remunerações à segurança social, e respetivo comprovativo de pagamento, do último mês disponível;
- O contrato de subempreitada;
- A cópia de apólice de seguro de acidentes de trabalho e respetivo recibo,
- A cópia de apólice de seguro de responsabilidade civil e respetivo recibo.

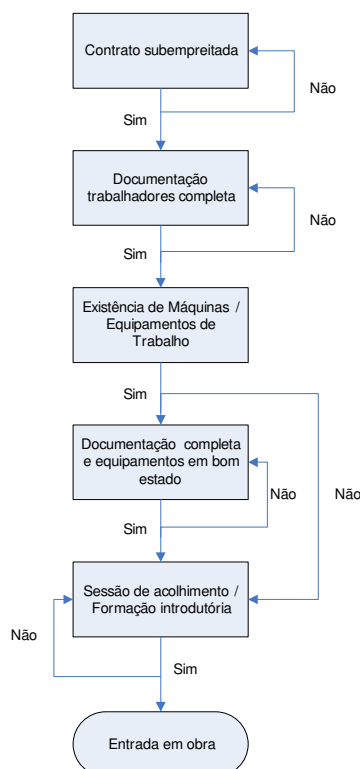
Aos trabalhadores:

- A identificação completa e a residência habitual;
- O número fiscal de contribuinte;
- O número de beneficiário da segurança social;
- A categoria profissional ou profissão;
- As datas de início e do termo previsível do trabalho no estaleiro;
- As apólices de seguros de acidentes de trabalho e respetivos recibos;
- Ficha médica de aptidão;
- Registo de distribuição de equipamento de proteção individual;
- Certificado de manobreadores;
- Declaração de trabalhadores estrangeiros.

Deve ainda ser incluído na documentação, o comprovativo de situação regularizada relativamente a impostos devidos em Portugal e a contribuições para a segurança social em Portugal, de acordo com as alíneas d) e e) do artigo 55.º, do Decreto-Lei 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação.

Toda a documentação relativa a subempreiteiros e trabalhadores independentes será arquivada no Anexo IX da Parte B.

A entrada em obra deve ser efetuada de acordo com o seguinte procedimento:



2.9 Controlo, Saúde e Registo dos Trabalhadores

É responsabilidade da Entidade Executante identificar todos os trabalhadores da obra, incluindo os dos Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes, caso existam.

Conforme preconiza o nº 2 do artigo 21.º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro cada empregador deve organizar um registo, em relação aos seus trabalhadores e trabalhadores independentes por si contratados que trabalhem no estaleiro durante um período superior a vinte e quatro horas, que inclua:

- A identificação completa e a residência habitual;
- O número fiscal de contribuinte;
- O número de beneficiário da segurança social;
- A categoria profissional ou profissão;
- As datas de início e do termo previsível do trabalho no estaleiro;
- As apólices de seguros de acidentes de trabalho e respetivos recibos;
- Ficha médica de aptidão válida consoante a idade do trabalhador e adequada à atividade a exercer;
- Registo de distribuição de equipamento de proteção individual;
- Declaração de manobrador de equipamentos de elevação ou de transporte;
- Visto ou título de residência válida, para o caso de trabalhadores estrangeiros;

- Cópia da comunicação do contrato de trabalho à ACT para trabalhadores estrangeiros, estando excluídos os cidadãos estrangeiros a quem é reconhecido direito de tratamento igual ao dos cidadãos nacionais em matéria de livre exercício de atividades profissionais, quer por força de tratados internacionais, multilaterais ou bilaterais, quer por aplicação do princípio da reciprocidade.

Nos termos da legislação vigente constitui obrigação da entidade empregadora assegurar a vigilância adequada da saúde dos trabalhadores em função dos riscos a que se encontram expostos, devendo para tal promover a realização de exames de saúde, tendo em vista verificar a aptidão física e psíquica dos trabalhadores, bem como a repercussão do trabalho e das suas condições na saúde do trabalhador.

É assim obrigação da Entidade Executante assegurar que cada trabalhador da obra possui aptidão física e psíquica para o exercício das suas funções. Na ficha individual de cada trabalhador terá que ser notada a data do último exame Médico a que o trabalhador foi sujeito e o resultado da inspeção médica, devendo ser anexada a cada ficha individual declaração assinada pelo Médico do Trabalho atestando a aptidão do trabalhador e a data da próxima inspeção médica.

Para tal deve 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 de dois em dois anos;
- Trabalhadores que sofram acidentes que resultem em incapacidade temporária por um período superior a 30 (trinta) dias devem, antes de regressar ao trabalho ser sujeitos a inspeção médica.

Toda a documentação relativa ao controlo de registo dos trabalhadores será arquivada no Anexo X da Parte B.

2.10 Horário de Trabalho

O horário de trabalho a praticar pela Entidade Executante durante a empreitada, deverá ser apresentado no prazo de dez dias antes da data de início de obra. Este documento deverá ser afixado no estaleiro em local bem visível durante todo o período de execução da empreitada.

O horário de trabalho dos subempreiteiros deverá ser apresentado antes do início dos trabalhos ou antes da entrada na empresa na empreitada.

Sempre que sejam realizados trabalhos fora dos períodos previstos no horário de trabalho, será necessário proceder ao registo das horas de trabalho suplementares. Compete à Entidade Executante organizar e manter atualizado este registo de horas extraordinárias. O número de horas trabalhadas não poderá exceder o limite para o trabalho suplementar estipulado em Legislação.

As cópias de todos os horários de trabalho praticados na empreitada deverão ser arquivadas no Anexo VIII da Parte B, no caso do horário do empreiteiro ou no Anexo IX da Parte B se se tratar dos horários dos subempreiteiros.

2.11 Seguro de Acidentes de Trabalho

A apólice do seguro de acidentes de trabalho deverá ser válida no início da execução física dos trabalhos, devendo-se anexar cópias das apólices e comprovativo de validade no Anexo VIII da Parte B do PSS no caso do seguro do empreiteiro ou no Anexo IX da Parte B se se tratar dos seguros dos subempreiteiros.

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.

2.12 Trabalhos com Riscos Especiais

De acordo com a alínea e) do artigo 6.º e Anexo I do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro, na fase de projeto deverão ser identificados **riscos especiais** gerados no ato da execução, isto é, os riscos inerentes à atividade executada, sem interferências provenientes dos processos ou métodos construtivos que possam ser opção da entidade executante. São considerados riscos, especiais os enumerados no artigo 7.º do Decreto-Lei nº 273/2003, de 29 de outubro.

Sem prejuízo da entidade executante complementar e registar (Anexo XI da Parte B), consoante a evolução dos trabalhos, a lista de trabalhos com risco especial e submetê-la à Validação Técnica da CSO. Nesta fase identificamos como trabalhos, sujeitos a riscos especiais, os seguintes:

- Risco de soterramento, de afundamento ou de queda em altura, particularmente agravados pela natureza da atividade ou dos meios utilizados, ou do meio envolvente do posto, ou da situação de trabalho, ou do estaleiro;
- Riscos químicos ou biológicos suscetíveis de causar doenças profissionais;
- Risco de exposição a vias rodoviárias que se encontrem em utilização, ou na sua proximidade;
- Risco de atividade em poços e valas;
- Risco de movimentação elementos prefabricados ou outros, cuja forma, dimensão ou peso exponham os trabalhadores a risco grave;

Assim e nos seguintes anexos da parte A, por forma a definir as medidas iniciais de prevenção para a execução da obra, apresentam-se as seguintes Fichas de Identificação e Prevenção de Riscos:

Anexo I - Equipamento de Proteção contra Soterramento

Anexo II - Plano de Proteções Individuais

Anexo III – Fichas de Identificação de Riscos e Medidas de Prevenção

A Entidade Executante deverá elaborar, em relação a cada trabalho com risco especial, um documento, designado por Planos Específicos de Segurança (PES), para a sua caracterização, avaliação, organização e controlo. A identificação dos trabalhos, os riscos e as medidas enunciadas não devem ser encarados como atributos para o controlo do risco, mas sim como um guia indicativo para o desenvolvimento e especificação do PSS.

Durante a fase de desenvolvimento e especificação do PSS, a Entidade Executante deverá proceder à reanálise do risco dos trabalhos envolvidos, tendo em conta nomeadamente os processos construtivos e as características dos seus recursos humanos e técnicos, procedendo à avaliação e hierarquização e identificando as respetivas medidas de prevenção.

2.13 Planos Específicos de Segurança

Para determinadas atividades a Entidade Executante deverá elaborar PES, de acordo com os processos construtivos a utilizar, sendo posteriormente submetidos à validação técnica da CSO e aprovação do Dono de Obra.

Os PES deverão conter a seguinte informação.

- 1 – Introdução
- 2 – Memória descritiva
 - 2.1 - Características do trabalho
 - 2.2 - Processo construtivo
 - 2.3 - Programa de trabalhos
 - 2.4 - Equipamentos a utilizar
 - 2.5 - Meios humanos afetos à realização da atividade
 - 2.6 - Atividade / trabalho a decorrer em simultâneo
- 2.7 – Condicionalismos
- 3 – Avaliação de riscos associados à atividade
- 4 – Medidas de prevenção dos riscos identificados
- 5 – Plano de sinalização
- 6 – Proteções coletivas e proteções individuais
- 7 – Procedimentos e registos de monitorização e prevenção

PES mínimos a elaborar:

- Trabalhos em abertura de valas com recurso a entivação e rebaixamento do nível freático;
- Trabalhos em proximidade de infraestruturas elétricas enterradas;
- Movimentação de cargas;
- Trabalhos junto a vias de circulação rodoviária.

Os PES, depois de validados e aprovados, serão arquivados no Anexo XII da Parte B, e os procedimentos de monitorização e prevenção e os registos de monitorização e prevenção, serão arquivados no Anexo XIII da Parte B

2.14 Materiais com Riscos Especiais

O manuseamento de materiais em toda a sua vertente desde carga e descarga, corte, montagem, polimento e tratamento, entre outros, pode gerar danos graves à saúde do trabalhador gerados por agentes químicos, cancerígenos e biológicos. A entidade executante deve adotar um conjunto de medidas de controlo destinadas a prevenir ou reduzir a exposição dos trabalhadores às substâncias perigosas, designadamente:

- a) **Eliminação** – A melhor maneira de reduzir os riscos relacionados com as substâncias perigosas é eliminar a necessidade de as utilizar, alterando o processo ou o produto em que a substância é utilizada.
- b) **Substituição** – Quando a eliminação não é possível, a opção seguinte é a substituição da substância perigosa ou do processo por outro que seja menos perigoso nas condições em que é usado.
- c) **Controlo** – Se uma substância ou um processo não puderem ser eliminados ou substituídos, a exposição poderá ser evitada ou reduzida:
- Confinando o processo de emissão;
 - Controlando a emissão através de uma melhor gestão do processo;
 - Adotando soluções técnicas que minimizem a concentração na zona de exposição;
 - Tomando determinadas medidas organizacionais, tais como reduzir o número de trabalhadores expostos, a duração e intensidade da exposição;
 - Obrigando ao uso de equipamento de proteção individual.

A informação sobre substâncias perigosas pode provir de um número variado de fontes. Uma das maneiras mais fáceis, embora preliminar, de comparar os potenciais riscos das substâncias consiste em verificar as informações sobre a classificação e a rotulagem constantes das fichas de dados de segurança fornecidas com as substâncias químicas.

Relativamente às substâncias que não dispõem de fichas de dados de segurança, essas informações poderão ser obtidas junto dos fornecedores (especificações técnicas, instruções de utilização).

Para avaliar os riscos a entidade executante deve elaborar um inventário das substâncias perigosas a empregar na realização da obra. Esse inventário deverá igualmente fornecer indicações sobre as prioridades a estabelecer para a eliminação e substituição, tornando possível comparar os dados relacionados com a substância utilizada, isto é, a quantidade, o processo, o número de trabalhadores expostos, os resultados das medições no local de trabalho ou a estimativa da exposição e classificação das substâncias.

Exemplos de substâncias perigosas, seus riscos e doenças relacionadas:

SUBSTÂNCIA	DESCRIÇÃO / MATERIAIS / TAREFAS / RISCO	DOENÇAS RELACIONADAS
Sílica São compostos de dióxido de silício, SiO ₂ , nas suas várias formas incluindo sílicas cristalinas; sílicas vítreas e sílicas amorfas.	Materiais de construção que contêm Sílica Cristalina Abrasivos de detonação, tijolo, tijolo refratário, cimento, blocos de cimento, argamassa de cimento, granito, grés, quartzito, ardósia, gunita, depósitos minerais, rocha e pedra, areia, escórias de enchimento, solo arável, asfalto que contenha rocha ou pedra. Estes materiais contêm quartzo e produzem pó de sílica ao serem cortados, furados ou partidos Tarefas Associadas com a Exposição à Sílica Todo o tipo de procedimento que implique a criação de poeiras, desde corte, demolição, escavação, rebarbagem, polimento, jateamento, etc. Riscos Inalação de poeira contendo sílica livre cristalizada.	Tumores malignos • Cancro dos brônquios e do pulmão Doenças do sistema circulatório • Silicose Doenças do sistema respiratório • Asma • Bronquite • Pneumoconiose • Síndrome de Caplan Artrite Reumatóide
Alcatrão, breu, betume, hulha mineral, parafina e produtos residuos	Materiais de construção Alcatrão, breu, betume, hulha mineral, parafina e produtos residuos dessas substâncias Tarefas Associadas Trabalhos de impermeabilização, pavimentação e outros	• Tumores malignos dos brônquios e do pulmão • Cancro da pele • Cancro da bexiga Doenças da pele e do tecido subcutâneo

SUBSTÂNCIA	DESCRIÇÃO / MATERIAIS / TAREFAS / RISCO	DOENÇAS RELACIONADAS
dessas substâncias	Riscos A inalação ou ingestão de gases e o contacto direto com a pele podem causar doenças graves.	- Dermatite Alérgica de Contato "Melanodermia"
Formol ou Formaldeído O formol ou formaldeído é um composto líquido claro.	Risco Ingestão, inalação e contacto com a pele, por via intravenosa, intraperitoneal ou subcutânea. Materiais de construção que contêm Formol ou Formaldeído :	Tumores Malignos Neoplasia maligna da cavidade nasal e dos seios paranasais
	Cimento, gesso e cal. Riscos A inalação ou ingestão de gases (vapores de Formaldeído) e o contacto direto com a pele podem causar doenças graves. Pode conter níveis elevados de radônio.	Tumores Malignos Neoplasia maligna da cavidade nasal e dos seios paranasais Doenças do Sistema Nervoso Doenças do sistema respiratório Conjuntivite Dermatite de Contato

Para os materiais referidos e para todos os outros que a Entidade Executante, a Fiscalização e o Coordenador de Segurança da Obra venha(m) a identificar, a Entidade Executante definirá, conforme previsto no n.º 2 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, nomeadamente na alínea c), atendendo às características dos materiais e aos processos de manuseamento e acondicionamento, as medidas preventivas adequadas para garantir a segurança e saúde dos trabalhadores bem como o equipamento de proteção individual adequado. Genericamente, para todos os materiais e equipamentos incorporáveis, a Entidade Executante tem em consideração as características dos mesmos e atende às indicações contidas nos rótulos dos mesmos e nas respetivas fichas técnicas, as quais deverá solicitar sempre ao fabricante/fornecedor antes da receção dos materiais / equipamentos no Estaleiro.

Chama-se a atenção para o facto de que não pode ser descurada a atenção a produtos perigosos de utilização indireta, como sejam os combustíveis, tanto no que se refere ao seu acondicionamento, como à sua utilização

2.15 Hierarquização dos riscos reportados ao processo construtivo

Independentemente dos perigos identificados no ponto Trabalhos com Riscos Especiais, a Entidade Executante deverá proceder à reanálise do risco durante a fase de desenvolvimento do PSS, tendo em conta os processos construtivos e as características dos recursos humanos e técnicos, procedendo à sua avaliação e hierarquização, identificando as respetivas medidas de prevenção.

Este documento deverá ser incluído do Anexo XV da Parte B.

CAPÍTULO 3. AÇÕES PARA A PREVENÇÃO DE RISCOS

3.1 Projeto do Estaleiro

A Entidade Executante, quando do Desenvolvimento do PSS, entregará o Projeto de Estaleiro e a Memória Descritiva, conforme o previsto no n.º 2 do Anexo II do Decreto-Lei nº273/2003, de 29 de outubro.

A Entidade Executante submeterá à validação técnica da CSO, no prazo de **dez** dias a partir da adjudicação, a Memória Descritiva e o Projeto de Estaleiro da obra, pelo que a construção do estaleiro apenas se iniciará após entrega destes documentos e aprovação pelo Dono de Obra.

Este documento deverá conter informação suficiente para a sua análise em termos de segurança e saúde, sobre sinalização, caminhos de circulação, tipo de utilização e controlo de equipamentos de estaleiro, locais de movimentação de cargas, estaleiro industrial e ainda redes técnicas, sistema de recolha de resíduos, armazenamento de produtos e materiais e controlo de acessos.

O Projeto de Estaleiro deverá desenvolver os seguintes pontos:

- Descrição do tipo de vedação do estaleiro;
- Acessos à obra e frentes de trabalho, acessos alternativos para o público, sinalização de obra;
- Difusão da Informação – Vitrine.
- Zona de armazenamento de materiais e ferramentaria;
- Equipamentos do Estaleiro;
- Localização e forma de armazenamento de produtos com riscos especiais (produtos químicos);
- Drenagem e linhas de água existentes e a instalar;
- Instalação e Funcionamento de Redes Técnicas Provisórias;
- Localização e descrição das áreas de escritórios, áreas sociais (instalações sanitárias, balneários e refeitório, se for o caso), de armazenamento e de trabalho;
- Localização da zona de armazenamento/depósito dos resíduos resultantes da atividade desenvolvida em obra.

Deverão ser ainda entregues as seguintes plantas:

- Planta de implantação das várias áreas do estaleiro;
- Planta de implantação das gruas (se aplicável);
- Planta de circulação e de áreas de estacionamento.

Dado que um bom planeamento dos trabalhos e atividades a realizar, é fundamental para o desenrolar da obra, a implantação do estaleiro de apoio é decisiva para o bom andamento dos trabalhos, tornando-se medida preventiva para situações envolvendo futuros problemas relacionados com acessos, melhoramento de processos e metodologias de trabalho.

3.2 Redes Técnicas Provisórias

Este ponto é referente à instalação e funcionamento de redes técnicas provisórias, nomeadamente de eletricidade, gás e comunicações, infraestruturas de abastecimento de água e sistemas de evacuação de resíduos.

A Entidade Executante deverá elaborar e submeter à aprovação da Fiscalização, para posterior anexo a este Plano as redes técnicas provisórias, nomeadamente 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, o projeto específico das instalações elétricas e o sistema de evacuação de resíduos.

3.3 Medidas Correntes de Organização do Estaleiro.

3.2.1. Procedimentos de Segurança

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;
- 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.

3.2.2. 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;

A vedação por rede e poste será utilizada em zonas onde a colocação da chapa e perfil, devido à sua inflexibilidade, se mostre ineficiente ou de difícil execução, nomeadamente em zonas de talude em locais onde seja necessária uma boa visibilidade para o exterior.

3.2.3. Circulações Internas

A Entidade Executante deverá definir os 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 guas móveis.

Pretende-se 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).

3.2.4. Modalidade de Cooperação entre Intervenientes

A eficácia do sistema de Segurança e Saúde que se pretende implementado no estaleiro passa em grande parte pela difusão correta e atempada da informação referente ao controlo dos riscos e a outras atividades que, embora não diretamente relacionadas com segurança no trabalho, as possam influenciar positiva ou negativamente.

A Entidade Executante deverá propor, para análise e validação técnica do CSO, a metodologia que pretende implementar para a gestão da comunicação entre os vários intervenientes do estaleiro em matéria de prevenção dos riscos profissionais. Desta forma, deverão ser identificados os meios para assegurar a cooperação entre todos os intervenientes, nomeadamente trabalhadores, subempreiteiros, trabalhadores independentes e fornecedores assim como os sistemas de informação e formação.

3.2.5. Difusão de informação

A Entidade Executante assegurará a distribuição do PSS à sua cadeia de subcontratação e, se for o caso, aos seus fornecedores, quando estes tiverem intervenção no ato construtivo.

Se não se justificar a distribuição integral do documento, a Entidade Executante procederá à distribuição de partes do mesmo, que assegurem o conhecimento suficiente das regras de gestão e atuação na área de Segurança ao subcontratado em causa.

Sendo que o DPSS é um documento controlado, a Entidade Executante assegurará uma sub-rotina que garanta as características do documento original. Poder-se-á, no entanto, distribuir cópias não controladas de partes deste documento, sempre que estas se destinem a mera informação ou sensibilização de trabalhadores envolvidos em atividades de risco.

A Entidade Executante encarregar-se-á de fazer entrega de cópias dos registos de distribuição do DPSS ao CSO.

A Entidade Executante deverá dotar o estaleiro de locais próprios de afixação, onde deverão estar patentes quer os documentos de divulgação geral obrigatória, como seja a Comunicação Prévia, quer documentos alusivos à prevenção dos riscos, selecionados e renovados, tendo em conta a natureza e a programação dos trabalhos, capazes de sensibilizar e informar, genericamente, os utilizadores do estaleiro sobre matérias de Segurança.

3.2.6. 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.

Nesta vitrina deverá afixar-se, nos casos aplicáveis

- Comunicação prévia;
- Horário de Trabalho;
- Registo dos telefones de emergência;
- Quadro de registo de acidentes e índices de sinistralidade, quer do empreendimento, quer de cada uma das empresas que nele intervêm;
- Figuras ou desenhos com referência a aspetos da realização de trabalhos ou uso de equipamentos;
- Informações relativas às ações que decorrerão no estaleiro sobre segurança e saúde, por exemplo, de sensibilização sobre o abuso do álcool;
- Outras instruções que a natureza da obra determine.

3.2.7. Arrumação e limpeza do estaleiro.

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.

A Entidade Executante assegurará, ainda, a separação dos resíduos que possuem riscos ecotóxicos associados ou que, pela sua natureza ou estado, devam ser encaminhados a destino final, conforme legislação aplicável. Caso existam em obra detritos deste género, a Entidade Executante deverá garantir por escrito, antes da primeira retirada, que o destino final cumpre as regras ambientais impostas pela legislação aplicável.

Caso existam lixos orgânicos, estes deverão ser depositados em contentores providos de sistema de fecho e removidos periodicamente para fora do estaleiro. A recolha deverá ser efetuada pelas entidades competentes para o efeito, pelo que cabe à Entidade Executante munir-se de contentores adaptados ao sistema de recolha e transportar os mesmos até à zona exterior do estaleiro, definida pelos serviços respetivos.

Lavagem de Pneus

A lavagem de pneus dos veículos processar-se-á à saída do estaleiro numa área devidamente betonada. As águas resultantes da lavagem escoar-se-ão naturalmente pelas zonas limítrofes do estaleiro, após serem devidamente canalizadas de modo a não intercetarem o restante acesso.

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.

Estaleiro de Preparação de Armaduras

Devem ser previstas áreas organizadas para depósito dos varões de aço organizado por baias para separação de varões por diâmetros, corte dos varões de aço, depósito de desperdícios, área de dobragem dos varões de aço, depósito de varões de aço dobrados e área de pré-fabrico das armaduras.

Estaleiro de Preparação de Cofragens

No estaleiro para a preparação de cofragens devem ser previstas áreas organizadas para depósito de materiais para cofragens, depósito de painéis de cofragem pré-fabricados, para a execução e reparação de cofragens, depósitos de cofragens fabricadas e depósito para cofragens usadas.

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.

Parques de Equipamentos Móveis

No estaleiro será prevista, caso aplicável, zona de parque de equipamentos móveis destinada a estacionamento de todos os equipamentos sempre que não estejam a ser utilizados.

Parque de Viaturas de Pessoal

Parque para estacionamento de viaturas de pessoal, se existir, será separado do parque de equipamentos e deverá ser próximo da zona social do estaleiro e próximo da entrada do estaleiro.

3.2.8. Instalações sociais e equipamentos de apoio

As instalações sociais do estaleiro devem ser dimensionadas e executadas cumprindo o estipulado no Decreto n.º 46427 de 10 de Julho de 1965, Regulamento das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas

Obras e a Portaria 101 de 3 de Abril de 1996, Prescrições Mínimas de Segurança e de Saúde nos Locais e Postos de Trabalho dos Estaleiros Temporários ou Móveis. Independentemente do estabelecido no Caderno de Encargos e das autorizações e condicionalismos impostos pela Fiscalização, as instalações sociais devem respeitar os requisitos mínimos que se indicam de seguida:

Instalações Sanitárias

O estaleiro deve dispor de instalações sanitárias adequadas e devidamente resguardadas das vistas devendo ser respeitadas as seguintes condições:

- 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 e Cozinha

Todos os trabalhadores terão que dispor diariamente de condições adequadas para tomar as refeições.

Se no estaleiro for montado refeitório, esse deve ter as seguintes condições:

- 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.

Vestiários

Caso existam vestiários no estaleiro, estes deverão ser de fácil acesso, possuir dimensões suficientes tendo em conta o número previsível de utilizadores em simultâneo e ser dotados de assentos. Os trabalhadores devem dispor de armários individuais, com chave, para guardar roupas e objetos de uso pessoal.

Dormitórios

Caso sejam instalados dormitórios no estaleiro, esses respeitarão as seguintes condições:

- Volume mínimo: 5,5m³ por ocupante;
- Pé-direito mínimo: 3 m;

- Área mínima das janelas: 1/10 da área do pavimento, devendo permitir a sua abertura, possuir estores e ter um raio livre mínimo no exterior de 2,00 m, medido a partir do eixo de cada janela;
- Afastamento mínimo entre camas: 1m para camas simples e 1,5 m para beliches de 2 camas (não são permitidos beliches com mais de 2 camas).

Guarda Permanente

Se na obra existir guarda permanente, deverá ser prevista uma construção para lhe servir exclusivamente de local de repouso, com uma área não inferior a 6 m² e com um pé-direito mínimo de 2,20 metros.

Nestas instalações não será permitido a confeção e o aquecimento de comida, nem utilização de qualquer outro equipamento ou instalação que produza chama aberta, que tenha associado risco de incêndio ou que seja suscetível de criar atmosferas tóxicas e/ou explosivas.

3.4 Plano de Acesso, Sinalização e Circulação do Estaleiro

Conjuntamente com o Projeto do Estaleiro, a Entidade Executante preparará o Plano de Acesso, Circulação e Sinalização de forma a programar a adoção de medidas capazes de garantir adequadas condições de acesso, deslocação e circulação necessárias à segurança de todos os trabalhadores, eventuais visitantes no Estaleiro e transeuntes nas imediações do Estaleiro tendo em conta a natureza, características, dimensão e localização das zonas da obra em causa.

O Plano de Acesso, Circulação e Sinalização integrará plantas que identifiquem o Estaleiro (incluindo todas as zonas de trabalho), as vias rodoviárias existentes e os caminhos pedonais.

O plano de sinalização e de circulação deve respeitar os seguintes requisitos:

- Plano de sinalização e de circulação deverá obedecer ao estipulado na Portaria 1456-A/95;
- O plano de sinalização deverá compreender sinalização de aviso, proibição, obrigação, indicação, salvamento ou de emergência, obstáculos, locais perigosos e material de combate a incêndio;
- Evitar o mais possíveis curvas cegas;
- Manter as vias em bom estado de conservação e isentas de detritos ou objetos;
- Prever os locais de carga e descargas e de estacionamento de viaturas, de forma a não impedir a livre circulação no Estaleiro;
- A zona de circulação pedonal deverá ser sinalizada e delimitada.

O plano de sinalização e circulação deverá ainda incluir a seguinte sinalização:

- Proibido ingerir bebidas alcoólicas;
- Obrigação de uso dos EPI (capacete, calçado de segurança e colete de alta visibilidade);
- Proibição de entrada de pessoas não autorizadas;
- Sentido de circulação de pessoas e veículos;
- Localizações de instalações no estaleiro;
- Proibição de aproximação de zonas perigosas;

- Perigo de queda de objetos;
- Sinalização de combate a incêndios.

O referido plano deve fazer parte integrante do Anexo XVI da Parte B.

3.5 Plano de Visitantes

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. Todos esses registos farão parte integrante do Anexo XVII da Parte B.

3.6 Plano de Sinalização Temporária e Ocupação da Via Pública

Para o efeito, deve ser elaborado um plano de sinalização temporária e de ocupação da via pública,

Sempre que os trabalhos a executar impliquem interferências com as vias públicas, a Entidade Executante terá que proceder à prévia preparação dos mesmos, o que deverá ser evidenciado pelo estabelecimento de um Plano de Sinalização e Ocupação da Via Pública, que deverá definir todos os aspetos a implementar para garantir a segurança nos trabalhos e a integridade de pessoas e bens, que apenas pode ser concretizado após validação técnica por parte da CSO.

O Plano de Sinalização e Ocupação da Via Pública deve definir objetivamente todos os aspetos relevantes relativos à situação a que respeitam, nomeadamente:

- Os locais em causa, as vias rodoviárias contíguas e os caminhos pedonais;
- As faixas de circulação de viaturas e caminhos pedonais;
- A sinalização vertical a montar e seu posicionamento;
- A sinalização horizontal;
- Os dispositivos complementares de segurança, como por exemplo barreiras de segurança, bandas sonoras, iluminação artificial, etc.

Na preparação dos Planos de Sinalização e Ocupação da Via Pública deverá ser observada toda a legislação aplicável, nomeadamente o Decreto Regulamentar n.º 22 A/98, de 1 de Outubro, na sua atual redação.

A restrição à circulação e a utilização de sinalização temporária deve acontecer nos períodos necessários, devendo estes durar o menor tempo possível.

Os caminhos e/ou estradas a utilizar devem ser previamente analisados para que se garanta que os mesmos possuem características geométricas e de estabilidade adequadas à utilização prevista, nomeadamente quando se trate de transportes pesados e/ou de grandes dimensões.

Este plano deverá ser arquivado no Anexo XVIII da Parte B.

3.7 Plano de Proteções Coletivas

O regime jurídico para a promoção da segurança e saúde no trabalho prevê como princípio de prevenção geral que o empregador deve dar prioridade às medidas de proteção coletiva em relação às de proteção individual.

O plano de proteções coletivas a desenvolver pela Entidade Executante, deverá definir objetivamente os equipamentos de proteção coletiva a utilizar, sendo devidamente dimensionados e especificados, e identificar claramente os respetivos locais de implantação, em função dos riscos a que os trabalhadores estão sujeitos. Os métodos de proteção coletiva, propostos pela Entidade Executante, devem ser enviados 10 dias antes do início dos trabalhos à CSO, para validação técnica e aprovação do Dono de Obra. Apenas após validação técnica, a Entidade Executante pode dar início aos trabalhos.

Sem prejuízo de outras proteções que a Entidade Executante entenda necessário, ou que a CSO determine, no estabelecimento do Plano de Proteções Coletivas, a Entidade Executante deve atender às seguintes:

- Implantação de Estaleiro: colocação de sinalização de segurança, adequada ao local.
- Circulação de máquinas: utilização de máquinas em obra dotadas de sinalização luminosa e sonora (de marcha atrás).
- Trabalhos em ou junto a vias de circulação rodoviárias em funcionamento: implementação do plano de sinalização e ocupação da via pública; utilização de sinais de trânsito com cores e dimensões adequadas;

Os Planos de Proteções Coletivas devem ser mantidos atualizados competindo à Entidade Executante proceder à sua revisão / atualização face à evolução dos trabalhos e a sua integração no Anexo XIX da Parte B.

3.8 Plano de Proteções Individuais

Entende-se por Equipamento de Proteção Individual (EPI) qualquer equipamento ou seu acessório destinado a uso pessoal do trabalhador para proteção contra riscos suscetíveis de ameaçar a sua segurança ou saúde no desempenho das tarefas que lhe estão atribuídas. O Decreto-Lei nº 348/93 de 1 de outubro e a Portaria 988/93 de 6 de outubro, definem regras de utilização dos equipamentos de proteção individual.

O EPI deve ser utilizado sempre que os riscos identificados não puderem ser evitados de forma satisfatória por meios técnicos de proteção coletiva ou por medidas, métodos ou processos de organização do trabalho.

O EPI podem ser de uso permanente e de uso temporário. Os primeiros destinam-se a ser utilizados durante a permanência de qualquer trabalhador em estaleiro, considerando-se no mínimo o capacete de proteção, calçado de segurança S3 e o colete refletor de alta visibilidade, com a inscrição da empresa para a qual trabalham. Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependendo do tipo de tarefa que desempenha e dependendo das condições de trabalho excecionais a que possa vir a estar sujeito (por exemplo o uso de arnês de segurança na execução de trabalhos em altura em que não possam ser adotadas medidas de proteção coletiva).

A Entidade Executante deverá garantir a distribuição cada trabalhador do EPI adequado às suas funções. Assim como, que não entra em obra nenhum trabalhador sem que este tenha sido previamente instruído sobre as instruções para a correta utilização do equipamento e os riscos que visa proteger e sem que o mesmo assine a folha comprovativa em como recebeu o referido equipamento. Os registos de distribuição de EPI deverão ficar arquivados no Anexo X da Parte B.

3.9 Plano de Informação e Formação dos Trabalhadores

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 deverá ser realizada através de ações diversas, de que se salientam:

- Ações de sensibilização para a generalidade dos trabalhadores;
- Calendarização de reuniões periódicas por grupos de trabalhadores;
- Criação de condições para a formação específica de trabalhadores;
- Afixação de informações gerais realçando aspetos essenciais.

É obrigação do Diretor Técnico da Obra transmitir ao coletivo dos trabalhadores (incluindo nestes, os subempregados e trabalhadores independentes) a política da empresa em matéria de SHST, e ainda, apresentar de forma sucinta os aspetos essenciais contidos no Plano de Segurança e de Saúde da obra.

Não é admitido nenhum trabalhador em obra, sem que tenha recibo formação de acolhimento específica para a obra. Esta ação deverá ter lugar nos primeiros dias após a entrada do trabalhador em estaleiro. Sempre que seja necessário, serão realizadas ações de sensibilização durante a execução dos trabalhos.

Além da realização de ações de formação, poderão ser afixadas informações gerais realçando aspetos essenciais do Plano de Segurança e de Saúde. Estas informações deverão ser afixadas em local bem visível e de fácil acesso. As informações poderão estar afixadas numa vitrine, contendo nomeadamente: a comunicação prévia, o horário de trabalho, os contactos de emergência, os índices de sinistralidade, o organograma funcional, entre outras.

Todos registos/documentos desenvolvidos no âmbito da formação e informação dos trabalhadores farão parte integrante do Anexo XXI da Parte B.

3.10 Registo de Acidentes de Trabalho e Índices de Sinistralidade

Sempre que ocorra um acidente de trabalho envolvendo qualquer trabalhador ao serviço da Entidade Executante (incluindo os da sucessiva cadeia de subcontratação e fornecedores), e que tenha que ser participado à Companhia de Seguros deve ser efetuado um inquérito registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada desse acidente, incluindo as medidas preventivas adequadas para evitar a ocorrência de um mesmo tipo de acidente.

Deve ainda a Entidade Executante comunicar o acidente à CSO, no caso de acidentes graves ou mortais esta comunicação deve ser imediata, no caso de acidentes sem gravidade deverá fazê-lo no prazo de 24 horas.

A Entidade Executante deve também garantir a comunicação à ACT, da ocorrência de acidente grave ou mortal no prazo máximo de 24 horas. Todos os acidentes comunicados à CSO, devem ser registados e arquivados no Anexo XXII da Parte B.

A Entidade Executante atualizará e apresentará mensalmente, ao CSO, o registo relativo aos acidentes de trabalho e índices de sinistralidade.

Para avaliar o desempenho de uma empreitada em termos de segurança e saúde durante a sua fase de realização, a Entidade Executante deverá registar mensalmente os acidentes ocorridos e todos os dados necessários para determinar os principais índices de sinistralidade, nomeadamente, os que se apresentam no Mapa de Registos de Acidentes e Índices de Sinistralidade (quadro seguinte, que deverá ser afixado no estaleiro e será integrado no Anexo XXII da Parte B.

Índices de sinistralidade

Data		N.º Médio de Trabalhadores		Homens-hora trabalhadas		N.º de acidentes				N.º de dias perdidos		II		IF		IG		ID	
						Mortais		Não mortais											
Ano	Mês	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum	Mês	Acum
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)

Os dados recolhidos nas colunas (1) até (20) servirão para o cálculo dos índices de sinistralidade principais da obra, conforme as expressões analíticas a seguir indicadas.

Número médio de trabalhadores

O número médio de trabalhadores num dado mês regista-se na coluna (3). É calculado pela média aritmética do número de trabalhadores existentes em cada um dos dias desse mês. Somando esse valor com o acumulado no mês anterior obtém-se o número acumulado de trabalhadores que se regista na coluna (4).

Número de homens-hora trabalhadas

O número de homens-hora trabalhadas no mês é registado na coluna (5) e determina-se a partir de folhas diárias de permanência de cada trabalhador em obra (folhas de controlo de assiduidade).

Trata-se de registar o número total de horas de exposição a risco de todos os trabalhadores existentes no estaleiro. A soma do valor assim obtido com o acumulado do mês anterior é registada na coluna (6) e corresponde ao número total de horas trabalhadas desde o início do empreendimento.

Número de acidentes mortais e não-mortais

Nas colunas (7) a (10) registam-se os acidentes ocorridos no empreendimento, mortais e não-mortais, relativamente ao mês em curso e ao acumulado desde o início da empreitada.

Número de dias perdidos

O número de dias perdidos no mês em curso pelo conjunto de trabalhadores do estaleiro é registado na coluna (11), registando-se na coluna (12) o respetivo número acumulado desde o início do empreendimento. Na contagem do número de dias perdidos não se considera o dia da ocorrência do acidente nem o do regresso ao trabalho.

Índice de incidência

O índice de incidência (II) é o número de acidentes ocorridos num dado período por cada mil trabalhadores expostos a risco no mesmo período. É calculado pela seguinte expressão:

$$IF = (n.º \text{ acidentes} \times 1\,000) / (n.º \text{ trabalhadores})$$

Este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (13), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (14). Neste último caso consideram-se na expressão acima indicada o número total de acidentes mortais e não-mortais ocorridos desde o início (soma do acumulado do mês anterior com o do mês em curso) e o número médio de trabalhadores existentes em estaleiro no mesmo período.

Índice de frequência

O índice de frequência (IF) é o número de acidentes ocorridos num dado período em cada milhão de homens-hora trabalhadas no mesmo período, traduzindo a probabilidade de ocorrência de acidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$IF = (n.º \text{ acidentes} \times 1\,000\,000) / (n.º \text{ homens-hora trabalhadas})$$

Do mesmo modo que para o caso anterior, este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (15), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (16).

Neste último caso, consideram-se na expressão acima indicada o número total de acidentes mortais e não-mortais ocorridos desde o início (soma do acumulado do mês anterior com o do mês em curso) e o número acumulado de homens-hora trabalhadas no estaleiro no mesmo período.

Índice de gravidade

O índice de gravidade (IG) é o número de dias de trabalho perdidos pelo conjunto de trabalhadores acidentados num dado período em cada mil homens-hora trabalhadas nesse mesmo período, traduzindo as consequências dos acidentes. É calculado pela seguinte expressão:

$$IG = (n.º \text{ dias perdidos} \times 1\,000) / (n.º \text{ homens-hora trabalhadas})$$

Também neste caso, este índice pode ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (17), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (18). Para efeitos de aplicação desta expressão, considera-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (penalização estatística).

Índice de duração

O índice de duração (ID) dos acidentes de trabalho é o número médio de dias perdidos por cada acidente, realçando a gravidade dos acidentes ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$$ID = (n.º \text{ dias perdidos}) / (n.º \text{ acidentes})$$

Este índice pode também ser calculado para o mês em curso, valor que se regista na coluna (19), e em termos de valor acumulado anotado na coluna (20). Para a computação do número de dias perdidos e tratando-se de acidentes mortais considera-se a mesma situação referida anteriormente para o cálculo do índice de gravidade.

Os resultados obtidos deverão ser objeto de análise em reuniões mensais com a participação de representantes dos trabalhadores, procurando-se determinar as causas dos acidentes ocorridos e, sempre que a situação recomende, melhorar as técnicas de segurança e de saúde a aplicar visando evitar ou eliminar potenciais riscos, tendo em atenção que os objetivos a atingir correspondem a valores de:

- Índices de Frequência < 10;
- Índices de Gravidade < 0,25.

Não sendo aceitáveis valores de:

- Índice de Frequência > 25;
- Índice de Gravidade > 0,50.

Aquele quadro e bem assim gráficos dele extraídos mostrando a evolução da sinistralidade no estaleiro, devem ser afixados em local bem visível do estaleiro para consulta de todos os trabalhadores. Sobre os mesmos gráficos deverão, nos casos previstos, assinalar-se os valores desses índices definidos inicialmente como objetivos a atingir no estaleiro.

3.11 Plano de Emergência

Nos termos da legislação em vigor deverá a Entidade Executante estabelecer em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação dos trabalhadores, a implementação de medidas a adotar e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação, assim como assegurar os contactos necessários com as entidades competentes para a realização dessas operações.

Para responder ao referido a entidade executante deverá elaborar o plano de emergência que 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;
- Identificação de elementos com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho), devendo ser prevista uma forma rápida de comunicação com os socorristas;
- Identificação de um sistema de comunicação eficaz entre o estaleiro, as várias frentes de trabalho e entidades externas;
- A Entidade Executante possuirá, em cada frente de trabalho, caixas de primeiros socorros (uma por cada vinte trabalhadores), um extintor e uma Lista de Telefones de Emergência;

- Caminhos e sinalização adequados de acesso a todas as zonas de trabalho para a eventual evacuação dos sinistrados e de todo o pessoal da obra, em caso de catástrofe. Deverá ser definido o ponto de encontro dos trabalhadores.

O Plano de Emergência deverá ser submetido à Fiscalização pelo menos **11 dias** antes dos trabalhos serem iniciados, de modo a permitir a sua aprovação. A Fiscalização poderá solicitar as alterações que achar serem indispensáveis à segurança dos trabalhadores.

Os documentos preparados no âmbito do Plano de Emergência serão anexados ao Plano de Segurança e Saúde pela Entidade Executante (Anexo XXIII da Parte B).

CAPÍTULO 4. GESTÃO DO PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

4.1 Integração do PSS a contratualização da empreitada

O Plano de Segurança e Saúde é patenteado pelo dono da obra no processo de consulta com vista à adjudicação da empreitada e constitui um anexo ao contrato de empreitada.

4.2 Comunicação e desenvolvimento do plano de segurança e saúde

O presente Plano de Segurança e Saúde estabelece o enquadramento do sistema de gestão da segurança e saúde a implementar no presente empreendimento, devendo ser, após a adjudicação da empreitada, analisado pelo empreiteiro em função das condições concretas de execução da obra, em particular no que respeita aos seguintes fatores:

- Organização do estaleiro;
- Natureza dos trabalhos a executar e respetiva programação;
- Processo e métodos construtivos a utilizar;
- Recursos humanos e tecnológicos a utilizar;
- Envolventes físicas e demais condicionalismos a considerar na execução dos trabalhos.

De tal análise resultará a definição pelo empreiteiro das abordagens necessárias e adequadas aos diversos tipos de trabalho a executar, devendo tais abordagens integrar uma **Proposta de Desenvolvimento deste PSS**, a qual deve ser submetida à aprovação do dono da obra, não podendo ser iniciado qualquer trabalho sem a aprovação do respetivo planeamento.

Tal desenvolvimento deve integrar-se no presente PSS e observar os procedimentos seguintes:

- A iniciativa compete ao empreiteiro, o qual deve contemplar as propostas que sejam apresentadas por qualquer subempreiteiro;
- Os desenvolvimentos apresentados pelo empreiteiro podem incluir propostas de alteração das definições estabelecidas no PSS elaborado na fase de projeto desde que não diminuam os níveis de segurança aí previstos e sejam fundamentadas;
- O início da implantação do estaleiro só pode ter lugar depois de o empreiteiro ter recebido do dono da obra a comunicação escrita relativa à aprovação daqueles desenvolvimentos;
- Se o Plano de Segurança e Saúde for objeto de aprovação parcial, a entidade executante deve apresentar os desenvolvimentos do PSS, prontos para análise e validação, no mínimo 5 dias úteis antes da data prevista para o início das atividades referentes a esses desenvolvimentos;
- O empreiteiro é obrigado a comunicar aos subempreiteiros e trabalhadores independentes por si contratados a parte do PSS e seu desenvolvimento que respeitar aos trabalhos em que estes intervenientes vão participar antes do início da sua execução;
- Os subempreiteiros e os trabalhadores independentes ficam obrigados à observância das prescrições estabelecidas no PSS, devendo tais obrigatoriedades ser expressamente contempladas nos contratos celebrados entre estes intervenientes e o empreiteiro (ou o dono da obra se tiver sido este a proceder à sua contratação);

- Qualquer alteração ao PSS proposta pelo empreiteiro durante a execução da obra segue os procedimentos estipulados para o desenvolvimento inicial daquele documento (validação pelo coordenador de segurança da obra, aprovação pelo dono da obra, comunicação escrita desta aprovação do dono da obra para o empreiteiro e posterior divulgação da alteração assegurada pelo empreiteiro junto dos subempreiteiros e trabalhadores independentes que tenham intervenção nos trabalhos abrangidos pelas novas definições);
- O empreiteiro deverá garantir que o PSS com todos os desenvolvimentos introduzidos e aprovados durante a execução da obra esteja acessível no estaleiro a todos os executantes.

4.3 Estrutura da proposta de desenvolvimento do PSS

O desenvolvimento do PSS proposto pelo empreiteiro deve especificar definições preventivas que atendam de forma particular aos domínios seguintes:

- Definições do projeto que sejam particularmente relevantes para a segurança e saúde;
- Especificações estabelecidas no Programa de Concurso e Caderno de Encargos relativas à segurança e saúde (se aplicável);
- Atividades que decorram na proximidade do estaleiro e que possam ter interferência significativa nas condições de segurança e saúde na execução dos trabalhos, bem como qualquer tipo de condicionalismo existente no local da obra;
- Atividades desenvolvidas simultaneamente no estaleiro que revelem compatibilidade crítica do ponto de vista da segurança e saúde;
- Processos e métodos construtivos que exijam planeamento detalhado das medidas preventivas;
- Apresentação da avaliação e hierarquização dos riscos agregada à sequência das operações construtivas com a indicação das medidas preventivas correspondentes;
- Prevenção dos riscos associados a equipamentos, materiais e produtos;
- Análise da programação dos trabalhos;
- Análise da intervenção prevista dos subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- Previsão dos riscos especiais e planeamento específico das respetivas medidas preventivas;
- Projeto de estaleiro, com destaque para os acessos, circulações, movimentação de cargas, armazenamento de materiais e produtos, instalações fixas e outros apoios à produção, redes técnicas provisórias, gestão de resíduos, sinalização e instalações sociais;
- Organograma do estaleiro com a definição de funções;
- Sistema de gestão da informação e da comunicação no âmbito da segurança e saúde;
- Planeamento da informação e da formação;
- Procedimentos de emergência;
- Procedimentos relacionados com a comunicação de acidentes e de incidentes.

O Plano de Segurança e Saúde a desenvolver no âmbito da execução da obra deve observar a **estrutura definida no ANEXO II do Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro incluindo os elementos previstos no ANEXO III do referido diploma.**

O Desenvolvimento Prático deste PSS constitui a **PARTE B – PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA A EXECUÇÃO DA OBRA.**

CAPÍTULO 5. MONITORIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

5.1 Registos de Monitorização e Prevenção

A entidade executante deverá manter um arquivo atualizado de todos os relatórios de visita, registo de acidentes, registos de inspeção e formação, registo de subempreiteiros, trabalhadores e equipamentos, sendo estes incluídos nos respetivos anexos do PSS.

É responsabilidade da Entidade Executante proceder à verificação da execução dos elementos/operações de construção de acordo as medidas preventivas indicadas nos PES, assim como registar as ações realizadas e respetivos resultados.

5.2 Coordenação de Segura em Obra – Acompanhamento do PSS

Sem prejuízo de realizar outras visitas à obra, para acompanhar e avaliar a adaptação e o desenvolvimento do PSS, a CSO realizará no mínimo uma reunião de segurança semanal, na qual participará os representantes da Entidade Executante, Técnico de Segurança da Entidade Executante e Diretor Técnico da Empreitada, e a Fiscalização. Da reunião será lavrada uma ata que será assinada pelos presentes. Estas deverão posteriormente ser arquivadas no Anexo XXIV da Parte B do PSS.

Sempre que o CSO notificar a Entidade Executante do incumprimento de procedimentos e, ou, regras de segurança, indicará um prazo para a tomada de medidas corretivas e para a sua implementação, podendo efetuar em simultâneo, ou não, a paragem de trabalhos das frentes em que se verificar o incumprimento.

A observação de situações de risco grave ou iminente, podem levar à suspensão dos trabalhos, até que se verifique a implementação de medidas corretivas.

Especial atenção deverá ser dada, no mínimo a:

- Eficácia da vedação e/ou demarcação dos limites do estaleiro, de barreiras de proteção do público ou de terceiros, da sinalização avisadora para o público e da sinalização de trânsito implementada;
- A disponibilidade e o uso correto de equipamentos de proteção individual;
- O estado de arrumação e limpeza do estaleiro;
- A verificação da existência de escavações e do estado e adequação de acessos, drenagem ou bombagem de águas, escoramentos, entivações, proteção do bordo superior, barreiras ao acesso de máquinas e de pessoas;
- A adequabilidade, estabilidade e segurança dos cimbres, cavaletes, andaimes e plataformas de trabalho em altura, e seus acessos;
- A verificação da existência de aberturas com risco de queda de trabalhadores e da existência dos meios de proteção adequados;
- O estado, conformidade legal e adequabilidade da instalação elétrica de obra, e ferramentas, nomeadamente ferramentas elétricas, ligações elétricas e proteção de cabos elétricos;
- A existência de proteções das máquinas/ferramentas (por exemplo serras circulares, rebarbadoras, etc.);

- O estado de conservação, manutenção e cumprimento dos requisitos legais e necessários ao funcionamento seguro de equipamentos de elevação e movimentação de cargas (gruas, empilhadores, guinchos, monta-cargas, etc.), máquinas de estaleiro (escavadoras, dumpers, betoneiras, compressores, geradores, etc.) bem como dos respetivos órgãos, elementos e acessórios.

Deverão também ser arquivadas no Anexo XXIV da Parte B do PSS, outra correspondência que possa ser trocada entre a CSO e a entidade executante.

CAPÍTULO 6. COMPILAÇÃO TÉCNICA

6.1 Introdução

A Compilação Técnica da obra encontra-se definida no Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, nomeadamente no seu artigo 16.º, o qual estabelece as regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros de construção.

A Compilação Técnica constitui um instrumento essencial que visa conjugar a prevenção de riscos profissionais em intervenções na obra posteriores à sua conclusão, isto é, em fase de utilização e exploração do edificado.

Trata-se assim de um documento que reúne e sistematiza toda a informação considerada relevante para a prevenção de riscos profissionais em trabalhos a realizar nos domínios da manutenção, conservação, recuperação, reabilitação, alteração e demolição.

Para tal é necessário ter o conhecimento das características técnicas da obra para que se possam identificar os potenciais riscos e adotar processos de trabalho e procedimentos de segurança que minimizem esses riscos, garantindo que as execuções dos trabalhos decorram em condições de segurança.

No final da empreitada este documento deverá conter todos os elementos relevantes em matéria de segurança e saúde, nomeadamente as operações de reparação, manutenção, conservação e equipamentos acessórios (incluindo limpeza, intervenções de emergência, alterações, etc.).

A Compilação Técnica abrange as intervenções acima referidas, durante a vida útil do Edificado, sem prejuízo da exigência legal de elaboração de um Plano de Segurança e Saúde para a execução posterior de determinados trabalhos.

Pretende-se que a Entidade Executante, no âmbito das suas obrigações e competências, tenha também em conta os riscos de exploração/manutenção, avaliando-os e propondo ao Dono da Obra a adoção de soluções técnico-construtivas que os minorem ou preferencialmente os eliminem.

No caso de existirem alterações ao projeto que serviu de base à elaboração deste documento (patenteado a concurso) estas deverão ser acompanhadas de evidências de integração dos Princípios Gerais de Prevenção.

Em todos estes casos de alterações, deverá a Fiscalização manter permanentemente informado o Coordenador de Segurança em Obra.

Ao Dono da Obra compete-lhe posteriormente manter e atualizar a Compilação Técnica assegurando a transferência de todos os documentos que a compõem sempre que houver alguma intervenção.

6.2 Organização e entrega da compilação técnica

A Compilação Técnica como acima referido, deve conter todos os elementos relevantes em matéria de segurança e saúde tendo em vista as intervenções posteriores à conclusão da obra.

Compete à Entidade Executante, no âmbito das suas obrigações e competências, estabelecer regras e especificações a observar durante a execução dos trabalhos, implementando soluções técnicas que tenham em conta as intervenções posteriores à conclusão da obra, nomeadamente para a sua futura conservação e manutenção, por forma a eliminar ou reduzir o risco de ocorrência de acidentes e doenças profissionais nessas intervenções. Deve assim privilegiar o emprego de materiais que não ofereçam riscos durante a fase de utilização/exploração da obra, caso contrário deverá registar tais situações e as medidas a ter em atenção nessa fase.

Deve também considerar todas as situações da obra que tenham que ser objeto de manutenção e conservação periódica, adotando ou propondo soluções técnicas alternativas e medidas preventivas para se realizarem essas ações de conservação e manutenção, sem risco ou com risco reduzido. Deve em particular, ter em atenção estas situações sempre que sejam introduzidas alterações ao projeto da obra, quer por determinação do dono da obra ou seu representante, quer por iniciativa da própria Entidade Executante, nomeadamente, tratando-se de variantes ao projeto.

Neste último caso (variantes ao projeto apresentadas pela Entidade Executante), compete à Entidade Executante cumprir e fazer cumprir pelos seus subcontratados todas as obrigações legais decorrentes dessa situação, nomeadamente, quer quanto às obrigações atribuídas aos autores dos projetos quer em matéria de coordenação de segurança e saúde durante a elaboração desse projeto variante.

No caso de equipamentos a incorporar na obra, com ou sem especificações técnicas definidas no projeto da obra, a Entidade Executante deve ter em atenção especial ao que atrás se referiu.

Em todos estes casos, deve a Entidade Executante manter permanentemente informado o Coordenador da Obra em matéria de segurança e saúde e a Fiscalização, obtendo as necessárias autorizações.

Ao dono da obra compete-lhe posteriormente manter e atualizar a Compilação Técnica durante toda a vida útil dessa obra, nomeando para o efeito uma pessoa ou serviço que ficará responsável por esta Compilação Técnica.

A Compilação Técnica, organizada nos termos previstos, deve ser entregue 15 dias (úteis) antes do Auto de Receção Provisória.

Caso haja lugar à execução de trabalhos durante o prazo de garantia, a Entidade Executante obriga-se a elaborar os elementos previstos na Compilação Técnica, caso haja alterações.

6.2.1 Elaboração da Compilação Técnica

A Compilação Técnica deve ser elaborada de forma a ter um carácter dinâmico e evolutivo durante a execução dos trabalhos da empreitada, devendo integrar os projetos, planos e registos de todas as medidas do âmbito da segurança e saúde que tenham influência nas intervenções posteriores à conclusão da obra, nomeadamente, quanto às intervenções de conservação, manutenção e utilização.

Assim, todas as adaptações e complementos devem considerar a inclusão e integração dos elementos preparados nos prazos estabelecidos. As adaptações e complementos serão sempre feitas atendendo aos processos construtivos e métodos de trabalho utilizados na execução dos trabalhos pela Entidade Executante, aos

condicionalismos existentes, à organização do Estaleiro e ao planeamento da obra. Os documentos que a integram deverão estar redigidos em língua portuguesa ou ser acompanhados de tradução legalizada.

A manutenção atualizada da documentação da Compilação Técnica é responsabilidade da Entidade Executante. Esta deve incluir os materiais com riscos especiais para a segurança e saúde na fase de utilização e exploração, identificá-los e referir potenciais riscos e respetivas medidas preventivas e as fichas técnicas de caracterização de cada equipamento e respetivos manuais de utilização e/ou manutenção.

As Telas Finais constituem um dos documentos mais importantes da Compilação Técnica, o qual servirá de referência para todas as intervenções posteriores à conclusão da empreitada. Através desse conjunto de documentos ter-se-á, em qualquer momento da vida útil do edificado, conhecimento do que foi realmente executado, incluindo a localização de eventuais condicionalismos (nomeadamente serviços afetados).

As Telas Finais são assim o resultado do projeto apresentado pelo dono da obra na fase de concurso (e eventualmente complementado no ato de consignação da obra), com todos os elementos exigidos à Entidade Executante no caderno de encargos e que este deve cumprir.

As ações a empreender nas intervenções posteriores à conclusão da obra, para a segurança dos respetivos trabalhadores devem ser objeto de planeamento prévio que deve resultar na preparação de um conjunto de planos e procedimentos específicos, pretendendo-se constituir um conjunto de informação que poderá vir a ser utilizado em intervenções posteriores do mesmo tipo.

A Entidade Executante deve identificar outras situações que durante a vida útil da obra necessitem de intervenções no âmbito da conservação e manutenção e definir as adequadas medidas na prevenção de riscos.

Anexo I - Equipamento de Proteção contra Soterramento

1. Equipamentos de Proteção Contra Soterramento

A segurança nos trabalhos de escavação tem de começar antes de se dar início ao trabalho no terreno. Na verdade, qualquer escavação destrói o equilíbrio de forças e tensões entre os vários componentes do solo (inertes, matéria orgânica, ar e água) e, para que os trabalhos decorram sem surpresas nem problemas, devem ser antecedidos de um estudo geotécnico, ou seja, com o levantamento dos dados do terreno em que se vai realizar a escavação. A análise destes dados possibilita que se efetue a avaliação dos riscos inerente à realização dos trabalhos. Conhecendo o tipo de riscos e a sua previsível dimensão, devem-se planear as ações preventivas que os anulem ou controlem.

Os soterramentos podem ocorrer logo no decurso da escavação, mas é mais usual que ocorram no decorrer dos trabalhos efetuados dentro da escavação. Acontecem devido aos movimentos do terreno, induzidos por fatores como: chuva, calor ou vibrações, que provoca deslizamentos e desprendimentos tendo, geralmente, consequências graves.

1.1 Medidas de prevenção

As medidas de prevenção contra soterramento são, basicamente de dois tipos, respeitar os taludes naturais e medidas de contenção.

A entidade executante antes de escolher a medida de prevenção a adotar na execução da obra deve recolher os seguintes dados:

- Características do terreno (constituição, nível freático, aterros anteriores ou outras alterações, estratificações...);
- Existência de infraestruturas enterradas (eletricidade, água, gás, esgotos, telefones, TV cabo...);
- Existência de linhas elétricas aéreas (condicionam a escolha dos meios a utilizar na escavação);
- Proximidade de edificações e respetivas fundações;
- Tipo de cobertura vegetal (especialmente árvores de grande porte na zona de influência da escavação);
- Proximidade de estradas e outras fontes de vibrações (fábricas, pedreiras...);

E equacionar os seguintes fatores:

- Modo de realizar a escavação (manual ou mecânica);
- Fatores atmosféricos e climáticos (humidade, chuva, temperatura e amplitude térmica);
- Sobrecarga do coroamento dos taludes;
- Duração (período de tempo em que a escavação vai estar aberta).

1.2 Entivação

Entivação é o revestimento de madeira ou painel metálico de paredes rochosas ou terrosas, destinado a impedir desmoronamentos. O tipo de entivação a utilizar pela entidade executante deve ser escolhida em função dos seguintes fatores, natureza do terreno, solicitações e profundidade.

1.2.1 Sistemas de Entivação

Em duas faces opostas – É utilizada na entivação de valas. Como os impulsos do terreno são transmitidos na horizontal, as escoras são colocadas horizontalmente a conter as estruturas de suporte dos dois lados da vala. É importante que as escoras tenham resistência suficiente para aguentar os esforços resultantes dos impulsos de ambos os lados.

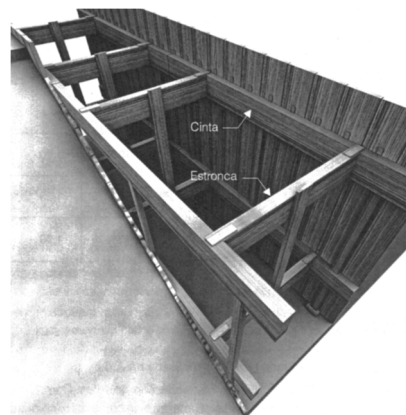
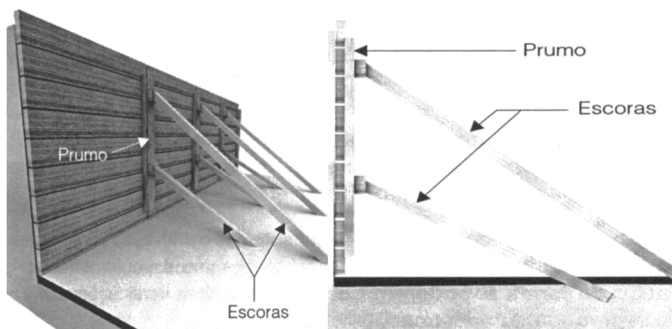


Fig. n.º 6 – Entivação em pranchada contínua

Numa face com escoramento – No caso de escavações que não sejam em vala, o escoramento pode ser efetuado com escoras, dispostas para o interior da escavação ou ancoragens, colocadas para o interior do terreno.



Figuras n.º 7 e 8 - Entivação suportada por escoras

No planeamento e execução das entivações, a entidade executante deve ter em atenção os seguintes detalhes:

- A entivação deve acompanhar o avanço da escavação;
- Todo e qualquer sistema de entivação com escoras ou elementos autoportantes entra em colapso se a fundação não for estável;
- Os esforços exercidos sobre as escoras são maiores que a força horizontal pelo impulso do terreno;
- As escoras oblíquas, forçam os elementos de contenção em contacto com o terreno para cima.
- A ligação entre os elementos de escoramento e os de contenção tem de ter resistência adequada aos esforços a que está submetida;

Anexo II - Plano de Proteções Individuais

2. Plano de Proteções Individuais

O Plano de Proteções Individuais preconizado visa a atenuação dos riscos associados às tarefas específicas de cada trabalhador desta empreitada, assentando essencialmente na utilização de equipamentos de proteção individual (EPI).

Por EPI entende-se qualquer equipamento ou seu acessório destinado a uso pessoal do trabalhador para proteção contra riscos suscetíveis de ameaçar a sua segurança ou saúde no desempenho das tarefas que lhe são cometidas.

As condições de utilização destes equipamentos de proteção individual, nomeadamente no que se refere à sua duração, serão determinadas em função da gravidade do risco, da frequência da exposição ao risco, das características do posto de trabalho de cada trabalhador e do comportamento do equipamento.

O Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de Outubro, e a Portaria n.º 988/93, de 6 de Outubro, na sua atual redação, 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, considerando-se no mínimo o capacete de proteção, botas com palmilha e biqueira de aço. Os segundos serão utilizados pelo trabalhador dependendo do tipo de tarefa que desempenha (por exemplo, uso de protetores auriculares quando em ambientes com elevada intensidade sonora) e dependendo das condições de trabalho excecionais a que este possa vir a estar sujeito (por exemplo, uso de arneses de segurança na execução de trabalhos em altura em que não possam ser adotadas medidas de proteção coletiva).

Antes da utilização de qualquer EPI, a Entidade Executante e/ou Entidade Empregadora terá que assegurar que são transmitidas ao trabalhador que o vai utilizar todas as instruções necessárias para o correto uso do equipamento. Ao trabalhador caberá a responsabilidade de respeitar as instruções de utilização e participar todas as anomalias ou defeitos que detete no equipamento.

A regulamentação acima referida inclui uma lista não exaustiva com diversas indicações úteis para a fixação de regras gerais de utilização de vários tipos de equipamentos de proteção individual e exemplos de atividades e sectores de atividade onde a utilização destes equipamentos são recomendados ou mesmo obrigatórios.

De seguida é apresentado um quadro resumo de EPI's.

PARTE DO CORPO	EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO
Cabeça	Capacetes de Segurança; Capacetes para usos especiais (fogo, riscos elétricos, produtos químicos,...).
Ouvidos	Protetores de inserção (tampões) p/ os ouvidos de uso múltiplo ou descartáveis; Protetores tipo concha ou auscultadores.
Olhos e Face	Óculos de Proteção; Viseiras Faciais; Viseiras para soldadura (de mão, de cabeça, acopláveis ao capacete).
Vias Respiratórias	Máscaras filtrantes contra poeiras e gases; Equipamentos isoladores com aprovisionamento de ar; Aparelhos e material para mergulhadores.
Mãos e Braços	Luvas de proteção (com e sem dedos);
Pés e Pernas	Sapatos e botas de segurança; Sapatos e botas de proteção (frio, calor, vibrações, etc.); Sapatos e botas de trabalho.
Tronco e Abdómen	Coletes, aventais contra agressões mecânicas e químicas; Coletes térmicos e salva-vidas; Cintos de proteção lombar; Aventais contra raios X.
Do Corpo Inteiro	Equipamentos e dispositivos de proteção contra quedas, sistemas para-quedas, arneses, corda de sujeição ou amarração, acessórios e cintos de segurança; Vestuário de proteção.

Anexo III – Fichas de Identificação de Riscos e Medidas de Prevenção

1. Ficha de Identificação e Prevenção de Riscos - ENTIVAÇÃO

▪ ➤ ▪ TRABALHO /TAREFA

- Entivação

▪ ➤ ▪ PERIGOS/RISCOS

- Desabamento
- Soterramento
- Queda de materiais
- Entalamento
- Quedas a diferentes níveis
- Esmagamento
- Lesões músculo-esqueléticas

▪ ➤ ▪ MEDIDAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO

- Verificação da zona de trabalho, isolamento e sinalização da mesma, escoramento, bons acessos de entrada e saída.
- Proibição de depósito de qualquer tipo de materiais no rebordo, verificação da zona de trabalho, isolamento e sinalização da mesma, acessos de emergência.
- Acondicionamento de materiais, sinalização e demarcação da área de trabalho.
- Evitar espaços confinados para a realização dos trabalhos.
- Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento de materiais, demarcação de obstáculos.
- Arrumação do posto de trabalho.
- Respeitar as distâncias regulamentares, depósito dos materiais afastado das zonas de entivação de peões e de trabalhos a decorrer.
- Seguir as boas práticas de trabalho, uso de máquinas para auxílio do interveniente, instruções de trabalho adequadas.

2. Ficha de Identificação e Prevenção de Riscos - Escavação Mecânica e Manual

▪ ☞ ▪ TRABALHO /TAREFA

- Escavações
 - Mecânica
 - Manual

▪ ☞ ▪ PERIGOS/RISCOS

- Queda de pessoas a nível diferente
- Queda de pessoas ao mesmo nível
- Queda de materiais e objetos
- Desprendimento de terras ou rochas por alteração do equilíbrio natural do terreno
- Desprendimento de terras ou rochas por sobrecarga dos bordos da escavação
- Aluimento do terreno por talude inadequado
- Desabamento ou desmoronamento de estruturas de suporte (entivações)
- Desprendimento de terras ou rochas por introdução no terreno de vibrações anormais
- Aluimento ou desprendimento do terreno ou rochas por infiltrações de água
- Desprendimento ou aluimento de terreno ou rochas devido a alterações das condições atmosféricas (frio, calor, chuva, ventos fortes)
- Desprendimento ou aluimento de terreno ou rochas por alterações bruscas nas condições de escavação devidas a corte inadvertido de condutas subterrâneas de água
- Interferência com outras condutas enterradas (gás, eletricidade ou outras, com riscos específicos provenientes da natureza da conduta e/ou do conteúdo da mesma)
- Contactos elétricos e/ou explosão, por interferência com condutas ou cabos enterrados – redes técnicas
- Risco para terceiros (normalmente crianças) devido à intrusão na zona da obra
- Afogamento por queda em poço de drenagem ou retenção
- Soterramento
- Exposição a substâncias tóxicas ou nocivas (poeiras e gases)
- Ferimentos e perfurações
- Lesões músculo-esqueléticas associadas a sobre esforços ou posturas inadequadas

Escavação mecânica (a acrescentar os seguintes riscos)

- Marcha sobre objetos
- Atropelamento ou esmagamento na manobra dos veículos industriais

- Capotamento ou derrapagem dos veículos industriais devido ao estado do piso e/ou inclinação inadequada do terreno
- Intoxicação devido a gás natural ou proveniente do escape das máquinas
- Choques ou pancadas por objetos móveis
- Atropelamento ou Colisões e/ou despistes de veículos
- Projeção de fragmentos ou partículas e poeiras
- Entalamento ou esmagamento por ou entre objetos
- Entalamento ou esmagamento por capotamento de máquinas
- Colisões e/ou despistes
- Exposição ao ruído
- Exposição a vibrações
- Lesões ou ferimentos por rotura das mangueiras

▪ ➤ **CAUSAS PRINCIPAIS**

- Falta de preparação do trabalho, nomeadamente, existência de infraestruturas enterradas e tipo de solo;
- Não respeitar os taludes naturais;
- Sobrecarregar os topos dos taludes;
- Não vigiar e sanear os taludes;
- Entivação inadequada ou insuficiente;
- Topo dos taludes sem proteção (contra quedas em altura);
- Trabalho desorganizado;
- Não manter os caminhos de circulação em estado adequado para a circulação;
- Não definir e sinalizar caminhos de circulação com largura suficiente para a circulação segura de camiões;
- Trabalhar em condições atmosféricas adversas;
- Não delimitar e sinalizar a zona de trabalhos e não controlar as entradas nessa zona;
- Não respeitar as limitações das máquinas, indicadas pelos fabricantes;
- Utilização de meios mecânicos de forma inadequada (para arrancar elementos construtivos ou utilizar os equipamentos para além das capacidades indicadas pelo fabricante...);
- Trabalhadores sem formação e desconhecimento dos riscos;

▪ ➤ **MEDIDAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO**

- Formação e informação em conformidade;
- Utilização de EPI's em conformidade;

- Antes de iniciar qualquer trabalho deve efetuar o levantamento de: tipo de terreno (talude natural, coesão, níveis freáticos, teor de humidade, estratificações, escavações ou aterros anteriores...), proximidade de construções (e suas fundações) ou outras estruturas, proximidade de fontes de vibrações (estradas, fábricas...) e proceder ao levantamento de todas as infraestruturas aéreas e subterrâneas (localização e profundidade exatas) e, solicitar às entidades exploradoras o seu desvio, caso se encontrem na zona de influência da escavação; se tal não for possível, deve-se efetuar um planeamento cuidadoso do trabalho porque, nesta situação as concessionárias vão exigir datas e horas para efetuar os cortes;
- Se durante a escavação forem encontradas lajetas, redes ou outro tipo de materiais para sinalizar canalizações enterradas não previstas no projeto, parar de imediato os trabalhos, até que seja definida uma estratégia segura para a continuação dos mesmos;
- No caso de surgir um cabo elétrico ou uma tubagem de gás, não assinalados nas plantas, os trabalhos devem ser suspensos, de imediato, até à chegada de um responsável da entidade exploradora;
- Devem ser construídos acessos separados à escavação, para pessoal e para veículos;
- Só deve utilizar máquinas homologadas;
- Os veículos e máquinas usados devem ter a sinalização luminosa e acústica de marcha-atrás em bom estado de funcionamento;
- Devem ser definidos e devidamente sinalizados, caminhos de circulação com largura suficiente para evitar o choque frontal de veículos;
- Os caminhos de circulação devem ser mantidos em bom estado, tapando covas e irregularidades e compactando as zonas moles (se necessário, com tout-venant ou detritos de pedreira);
- Estudar uma rede de vias prioritárias, a manter constantemente desimpedidas, de modo a que, em caso de emergência, estejam garantidas quer os caminhos de fuga quer as vias de socorro;
- Devem ser devidamente entivadas, todas as frentes de escavação cujo talude tenha ângulo superior ao do talude natural;
- Devem-se impedir as infiltrações nos taludes através de covas e regueiras da superfície, construindo drenos; colmatando e compactando covas suscetíveis de se transformarem em charcos e obturando fissuras superficiais com terra compactada; desviar e/ou bombear águas pluviais e outras;
- Se a escavação atingir o nível freático, deve-se proceder à drenagem permanente das águas e à vigilância dos taludes;
- Se a escavação for efetuada em zona de aterro, deve-se verificar o estado de compactação dos solos e a escavação deve ser executada por pequenos troços (em extensão e profundidade);
- Se existirem edificações, muros em alvenaria ou betão ou postes, devem-se escorar ou recalçar todos os alicerces/maciços suscetíveis de serem afetados;
- Deve ser vigiada, diariamente, a resistência dos taludes, especialmente se o solo apresenta fissuras ou estratificações (descontinuidades) muito acentuadas ou se estão previstas grandes amplitudes térmicas no decurso da escavação. Se for necessário proceder ao seu saneamento, se for manual, equipar os trabalhadores com cintos de segurança e espia, solidamente fixada no coroamento do talude, optando, se possível, pela utilização de meios mecânicos;

- Se existirem estradas ou caminhos de circulação de veículos, próximas da frente de escavação, deve-se exercer uma vigilância diária sobre a resistência do talude e instalar sinalização rodoviária, a avisar da circulação e manobra de máquinas e viaturas. Se a intensidade do tráfego o justificar devem ser estudadas limitações de velocidade;
- Se o tráfego o justificar, devem ser utilizados «sinaleiros» nos entroncamentos com as vias públicas;
- Nos trabalhos de saneamento com alavancas ou escombreyras, os trabalhadores devem usar proteção anti queda, para o caso da ferramenta escapar, ao exercer a força, ou a pedra ceder inesperadamente;
- O coroamento dos taludes que se situem junto a caminhos de circulação (da obra ou outros), devem ser protegidos com guarda-corpos, colocados a dois metros do bordo;
- Deve ser rigorosamente proibido trabalhar junto a taludes (especialmente na parte de baixo) abertos recentemente e que ainda não tenham sido saneados;
- Deve dotar a escavação de meios de acesso adequados. Prever escadas de acesso, estabelecer planos de fuga e informar os trabalhadores dos procedimentos a ter, em caso de acidente;
- Criar passadiços dotados de guarda-corpos e rodapé para colocar nas zonas de passagem em valas de comprimento superior a 15m;
- Só permitir o trabalho no fundo da vala, se as respetivas paredes coincidirem com o talude natural do terreno, se existir entivação, e se a profundidade da abertura for inferior a 1,30m;
- Proibir a entrada na obra de pessoas estranhas ou não autorizadas;
- Sempre que se verifique o levantamento de pó deve-se-á prever a rega das vias. Esta rega deverá ser feita controladamente de modo a que uma quantidade excessiva de água não torne o piso escorregadio;
- Genericamente não permitir a colocação de materiais ou sobrecargas significativas a uma distância do coroamento inferior a 1/3 da profundidade da escavação. Vigiar e consolidar entivações de acordo com os esforços previsíveis;
- Sempre que a escavação defina desníveis que possam constituir risco deverão ser devidamente protegidas com materiais de resistência adequada;
- Eliminar, remover ou estabilizar objetos que representem perigo de desprendimento;
- A proteção e sinalização das escavações devem ser verificadas com uma periodicidade tal que garanta a permanência em bom estado das proteções e da sinalização;
- Nos locais de previsível trânsito de veículos, trabalhadores apeados ou terceiros deve-se-á reforçar a vedação e/ou sinalização tendo o cuidado de garantir sinalização luminosa no caso de o risco permanecer durante o período noturno;
- Sempre que pela natureza da escavação, da envolvente e da organização do trabalho não se justifique a proteção física deverá o bordo da escavação ser sinalizada;
- Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento de materiais, demarcação de obstáculos. Arrumação dos postos de trabalho. Proteção de vãos. Isolamento e sinalização da área;
- Respeitar distância de segurança entre trabalhadores envolvidos na atividade;
- Seguir as boas práticas de trabalho, uso de máquinas para auxílio do interveniente, instruções de trabalho adequadas;

- Evitar espaços confinados para laborar, sinalização dos trabalhos.

Escavação mecânica

- Delimitação e isolamento da área de trabalho, inspeção periódica de máquinas e viaturas;
- Verificação da sinalização sonora das máquinas, delimitação de zonas de circulação de peões e viaturas, sinalização de manobras. Respeitar a sinalização de segurança;
- Não exceder a velocidade máxima recomendada, condutores com competência para operar a maquinaria. Respeitar a sinalização de segurança;
- Não exceder os limites de carga nos dumpers e camiões;
- Verificação da zona de trabalho, isolamento e sinalização da mesma, escoramento se necessário;
- Isolamento da área de trabalho, não exceder os limites de carga nos dumpers e camiões;
- Inspeção diária do referido equipamento;
- Pulverização constante com aspersores de água ou mangueiras;
- Desobstrução da área de trabalho, acondicionamento de materiais, demarcação de obstáculos. Arrumação do posto de trabalho. Proteção de vãos;
- Inspeção de máquinas e ferramentas, introdução ou substituição de borrachas;
- Proibição de depósito de qualquer tipo de materiais no rebordo, verificação da zona de trabalho, isolamento e sinalização da mesma, escoramento se necessário, acessos de emergência;
- Não permitir que veículos de carga afetem a estabilidade do talude;
- Sinalizar e balizar corretamente, as zonas condicionadas ao movimento de máquinas;
- Não permitir a aproximação de pessoas às áreas de intervenção das máquinas;
- Utilizar máquinas com proteção do tipo FOPS e ROPS;
- Não carregar os camiões com elementos que, pela sua instabilidade, possam rolar para além dos taipais;
- O trabalho com equipamentos mecânicos deve ser organizado de tal modo que no seu raio de ação previsível não exista, em simultâneo, outros trabalhadores apeados;
- Condicionar a circulação de veículos, de modo a reduzir ao mínimo as vibrações nos terrenos vizinhos da escavação;
- No caso de se prever a aproximação de veículos ao bordo da escavação (para carregar ou descarregar, por exemplo), devem ser colocados batentes a uma distância mínima de 2 m para remoção de materiais, de modo a garantir a paragem do veículo a uma distância segura.

3. Ficha de Identificação e Prevenção de Riscos - TRABALHOS EM VALAS

▪ ➡ ▪ **TRABALHO /TAREFA**

- Trabalhos em Valas

▪ ➡ ▪ **PERIGOS/RISCOS**

- Desprendimento de terras ou rochas / aluimento do terreno
- Interferências com condutas ou cabos enterrados
- Queda em altura
- Quedas ao mesmo nível
- Queda de materiais
- Colapso da entivação ou escoramento
- Desabamento do coroamento da escavação
- Colapso das estruturas de suporte devido a sobrecargas devido à água circundante
- Atropelamento ou esmagamento
- Capotamento de veículos industriais
- Eletrocussão
- Risco para intrusos na Obra
- Desabamento de estruturas vizinhas
- Alargamento rápido devido ao corte ou perfuração de tubos de água ou rotura nas paredes de lençol de água
- Intoxicação por gases (fugas de gás)
- Poeiras
- Choques e entalamentos na movimentação de cargas
- Soterramento e esmagamento
- Contusões
- Perfurações
- Afogamento

▪ ➤ ▪ **MEDIDAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO**

- Antes do início dos trabalhos procurar obter toda a informação pertinente relativa a infraestruturas existentes.
- Verificação das cartografias do local. Execução de trabalhos de sondagem antes das aberturas das valas.
- Obter elementos rigorosos sobre as características do terreno e subsolo (condutas e cabos aéreos e enterrados), definir previamente com as entidades respetivas os procedimentos a adotar.
- Se durante a escavação forem encontradas lajetas, rede ou outro tipo de materiais utilizados para sinalizar canalizações enterradas não previstas em projeto, parar de imediato os trabalhos, até que seja encontrada uma solução segura para a continuação dos trabalhos.
- Vigiar constantemente os trabalhos e interrompê-los sempre que se detetar algo de anormal que possa constituir um risco.
- Vigiar e fotografar as estruturas das construções envolventes e sempre que possível fazer um registo, registando-o num notário.
- Análise do desaterro a efetuar, verificação da zona de intervenção, remoção de terras, águas putrefactas, lixo e entulho.
- Desviar e/ou bombear águas pluviais e outras, isolamento da área se esta se encontrar junto de cursos de água.
- Colocar em reserva bombas de escoamento de água com caudal e potência suficiente. Manter constante a bombagem da água do fundo da vala, de modo a não permitir grandes acumulações de líquidos que ponham em causa a estabilidade do terreno. Desviar a água da bombagem para longe da escavação.
- Em valas entivadas se se verificar que a bombagem direta arrasta muitos finos, optar por executar bombagem indireta.
- Não exceder a capacidade de carga das galeras, depósito de inertes e materiais afastado das zonas de circulação de peões e de trabalhos a decorrer. Sinalizar a zona e os trabalhos
- Eliminar, remover ou estabilizar objetos que representem perigo de desprendimento.
- Não permitir a colocação de materiais ou sobrecargas a uma distância do coroamento inferior a 1/3 da profundidade da escavação. Evitar sobrecargas no bordo da escavação e dos taludes
- Não carregar os camiões com elementos que pela sua instabilidade possam rolar para além dos taipais.
- Na movimentação mecânica de cargas no interior da vala é expressamente proibido colocar-se entre a carga e a parede da vala. O guiamento das cargas deverá ser sempre feito pelos topos.
- Acondicionamento de materiais, desimpedimento das zonas de circulação.
- Separação e sinalização de manobras de máquinas, pessoas e obstáculos.
- Não permitir a presença de trabalhadores de costas voltadas para o talude.
- Criar passadiços dotados de guarda-corpos e rodapé para colocar nas zonas de passagem em valas de comprimento superior a 15m.
- Não permitir a presença de trabalhadores nas zonas de manobra das máquinas.
- Proibir a entrada na obra de pessoas estranhas ou não autorizadas.

- Dotar a escavação com acessos (escadas) e colocá-los na abertura de modo a assegurar caminhos de fuga suficientes, de tal modo que a distância máxima a percorrer na vala para atingir uma escada não seja superior a 7,5m. Informar os trabalhadores dos procedimentos a ter, em caso de acidente.
- Condicionar a circulação de veículos, de modo a reduzir ao mínimo as vibrações nos terrenos vizinhos da escavação.
- Vedar ou sinalizar convenientemente a vala e sinalizar luminosamente os locais em que exista circulação de veículos ou pessoas.
- Garantir que o escoramento é executado com extensores de ferro e a entivação preenchida na sua totalidade. Podendo também efetuar-se travamento com madeira.
- Escorar a vala consoante as características do terreno, executar acessos que permitam boa evacuação, depósito do desaterro afastado das periferias da vala, corte do talude de acordo com o ângulo natural do mesmo.
- Vigiar a frente dos taludes, para detetar e reparar zonas com fissuras.
- Verificar o ângulo do talude ao longo de todo o corte.
- Vigiar e consolidar entivações de acordo com os esforços previsíveis.
- Colocar a entivação de tal modo que sobressaia pelo menos 15 cm acima da cota superior do terreno, criando assim um rodapé a toda a volta da abertura.
- Para profundidades superiores a 1.3 metros, aproximar a inclinação do talude ao talude natural ou entivar.
- A entivação deverá ser dimensionada e realizada por técnico responsável.
- Para a realização da entivação deverão ser analisados os seguintes fatores:
 - Natureza e composição do terreno;
 - Grau de humidade do terreno;
 - Altura da escavação;
 - Sobrecargas a suportar pelos terrenos confinantes com a vala.
- Só permitir o trabalho no fundo da vala, se as respetivas paredes coincidirem com o talude natural do terreno, se existir entivação, e se a profundidade da abertura for inferior a 1,30m.
- Sinalizar e balizar corretamente, as zonas condicionadas ao movimento de máquinas.
- Proteger com guarda-corpos todo o bordo superior da escavação.
- Respeitar a relação recomendada entre a profundidade e a largura mínima livre da vala.
- Calcular a largura da vala para o tipo de trabalho a executar, tendo em conta a entivação, o equipamento e os modos operatórios.
- Se for previsível a utilização de equipamento de levantamento e transporte de cargas, escolher as características da máquina tendo em conta que a estabilização do equipamento deverá ser feita em média a pelo menos dois metros do coroamento da vala.
- No caso de se prever a aproximação de veículos ao bordo da vala para transporte de materiais, criar um “batente” que garanta a paragem da vala do veículo a uma distância segura (em princípio 4 metros do coroamento).

- No caso de se verificar que alguns trabalhadores apresentam qualquer perturbação funcional (enjoo, vómitos, tonturas, desmaio), todo o pessoal restante deverá abandonar imediatamente o local de trabalho, organizando-se o salvamento a partir do coroamento da vala.
- Assegurar o controlo da atmosfera na vala, nomeadamente se se suspeitar da existência de gases combustíveis e/ou tóxicos.
- O controlo da explosividade deverá ser quase permanente se se suspeitar da existência de gases combustíveis ou se for previsível, a utilização no seu interior de chama aberta ou equipamento sem características antideflagrantes.
- Evitar espaços confinados para laboração
- Inspeção e manutenção de ferramentas manuais e elétricas.
- Impor e sinalizar o uso de EPI's – (capacete de proteção, botas de proteção mecânica (com biqueira e palmilha de aço), máscaras com filtro físico, cintos de segurança, luvas de proteção mecânica, protetores auriculares, etc.). De acordo com as condições encontradas, utilizar semi-máscara de filtro físico, filtro químico, luvas e cinto de segurança

4. Ficha de Identificação e Prevenção de Riscos – Instalação e Alinhamento de Tubagem em Vala

▪ ➡ ▪ **TRABALHO /TAREFA**

- Instalação e Alinhamento de Tubagem em Vala

▪ ➡ ▪ **PERIGOS/RISCOS**

- Esmagamento
- Soterramento
- Contusões e ferimentos vários
- Choques e entalamentos na movimentação de cargas
- Queda (desabamento) de tubos e materiais
- Lesões músculo-esqueléticas
- Quedas ao mesmo nível
- Quedas a diferentes níveis
- Sobre esforços

▪ ➡ ▪ **MEDIDAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO**

- Formação e informação em conformidade.
- Utilização de EPI's em conformidade.
- Nenhum trabalhador pode encontra-se dentro da vala, no decorrer da colocação do tubo, por baixo do mesmo.
- Verificar se a vala apresenta as condições necessárias (entivação, saneamento, etc.) para se prosseguir com os trabalhos.
- O tubo deve ser guiado por auxílio de cordas.
- Ao colocar a máquina junto à vala, para efetuar este trabalho não esquecer de deixar sempre 1,20m de faixa livre.
- Os tubos serão fixos em 2 pontos e colocados no fundo da vala por meios mecânicos que garantam a estabilidade e correta movimentação dos mesmos.
- Organizar a receção de materiais de acordo com o espaço disponível e capacidade de resistência do local em causa. Acondicionamento e amarração de materiais adequado.

- Depósito de inertes, materiais e máquinas de grande porte afastados da periferia da vala. e das zonas de circulação de peões e de trabalhos a decorrer.
- Manter limpa a zona de trabalhos.
- Sinalização e desobstrução da área de trabalho, demarcação de obstáculos e de corredores de passagem. Arrumação do posto de trabalho, proteção dos vãos.
- Acessos de emergência definidos.
- Desimpedimento das zonas de circulação, sinalização de obstáculos.
- Entivação adequada.
- Definição e sinalização das tarefas, cooperação entre intervenientes, comunicação verbal constante para manuseamento de materiais, auxílio de ferramentas manuais em condições de utilização.
- Sinalização das manobras a efetuar com máquinas.
- Evitar espaços de laboração confinados.
- Utilizar equipamentos elétricos certificados e inspecionados.
- Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividade.
- Inspeção do local de apoio da tubagem, aperto e execução da tubagem sem esforços de montagem
- Não exceder a capacidade de carga dos tubos, uniões e juntas,
- Transporte manual de carga executado com o auxílio de meios próprios para a realização dos trabalhos.

5. Ficha de Identificação e Prevenção de Riscos – Interferência com Infraestruturas (Telecomunicações, Água, Esgotos, Gás, Eletricidade, etc.)

▪ ➤ ▪ **TRABALHO /TAREFA**

- Interferência com Infraestruturas (Telecomunicações, Água, Esgotos, Gás, Eletricidade, etc.)

▪ ➤ ▪ **PERIGOS/RISCOS**

- Falha de serviço
- Incêndio
- Explosão
- Eletrocussão
- Inundação

▪ ➤ ▪ **MEDIDAS DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO**

- Estudo e planeamento prévio dos trabalhos a realizar.
- Possuir extintores nas imediações e nas máquinas.
- Sinalização adequada.
- Cumprimento das normas e regulamentos de segurança aplicáveis.
- Verificação dos equipamentos e máquinas manuais elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos via aérea e subterrâneos e sinalização.
- Possuir bombas submersíveis em caso de necessidade.
- Barreiras de contenção.
- Delimitação e sinalização da área total de trabalho.

PARTE B - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE EM OBRA

PSS para a Execução da Obra a Elaborado pela Entidade Executante

LISTA DE ANEXOS

- Anexo I. Registo de adaptações e evoluções do PSS
- Anexo II. Comunicação prévia
- Anexo III. Organograma funcional da empreitada
- Anexo IV. Registo de condicionalismos
- Anexo V. Descrição da empreitada por fases/Processos construtivos e métodos de trabalho
- Anexo VI. Plano de trabalhos/Plano de mão-de-obra/Plano de equipamentos
- Anexo VII. Registo e controlo de equipamentos e documentação associada
- Anexo VIII. Documentação associada à entidade executante
- Anexo IX. Registo e controlo de subempreiteiros e documentação associada
- Anexo X. Registo de controlo de trabalhadores e documentação associada
- Anexo XI. Registo de trabalhos com riscos especiais
- Anexo XII. Plano de trabalhos com riscos especiais
- Anexo XIII. Registos de inspeção e prevenção
- Anexo XIV. Registo de materiais com riscos especiais
- Anexo XV. Hierarquização dos riscos reportados ao processo construtivo
- Anexo XVI. Projeto de estaleiro/plano de acesso e sinalização e de circulação em estaleiro
- Anexo XVII. Plano de visitantes
- Anexo XVIII. Plano de sinalização temporária e ocupação da via pública
- Anexo XIX. Plano de proteções coletivas
- Anexo XX. Plano de proteções individuais
- Anexo XXI. Plano de formação/registos de formação em obra
- Anexo XXII. Registo de acidentes de trabalho e índices de sinistralidade
- Anexo XXIII. Plano de emergência
- Anexo XXIV. Atas de reunião / Registos CSO / Correspondência

Anexo I

Registo de Adaptações e Evoluções do PSS

Anexo II

Comunicação Prévia

EMPREITADA:

1	DATA DA COMUNICAÇÃO	NÚMERO	
2	ENDEREÇO COMPLETO DO ESTALEIRO		
3	NATUREZA E UTILIZAÇÃO PREVISTA PARA A OBRA		
4	DONO DE OBRA	REPRESENTANTE	
	Nome:		
	Sede:		
	NIF:		
5	AUTORES DO PROJECTO		ESPECIALIDADE
	Nome:		
	Domicílio:		
	Empresa:		
	Sede:		ESPECIALIDADE
	OUTROS AUTORES		
	Nome:		
	Domicílio:		
Empresa:			
Sede:			
6	COORDENADOR DE SEGURANÇA EM PROJECTO (CSP)		
	Nome:		
	Sede:		
7	FISCAL (AIS) DA OBRA	REPRESENTANTE	
	Nome:		
	Sede:		
8	COORDENADOR DE SEGURANÇA EM OBRA (CSO)		
	Nome:		
	Domicílio:		
9	ENTIDADE EXECUTANTE (*)		
	Nome:		
	Sede:		
	NIF:		
	Alvará nº:		
10	DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA (*)		
	Nome:		
	Sede:		
11	REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE (**)		
	Nome:		
	Sede:		

12	DATAS PREVISTAS DE INÍCIO E DE TERMO DOS TRABALHOS NO ESTALEIRO	
	Data de início:	Data de Termo:
13	ESTIMATIVA DO NÚMERO MÁXIMO DE TRABALHADORES POR CONTA DE OUTREM E INDEPENDENTES, PRESENTES EM SIMULTÂNEO NO ESTALEIRO E, CASO APLICÁVEL, ESTIMATIVA DO SOMATÓRIO DOS DIAS DE TRABALHO PRESTADO POR CADA UM DOS TRABALHADORES	
	Nº de trab. conta de outrem:	Nº de Trab. independentes:
14	ESTIMATIVA DO NÚMERO DE EMPRESAS E DE TRABALHADORES INDEPENDENTES NO ESTALEIRO (*)	
	Nº de empresas e de trabalhadores independentes:	
15	IDENTIFICAÇÃO DOS SUBEMPREENHEIROS JÁ SELECIONADOS	
	Lista apresentada em anexo ao modelo da Comunicação Prévia, devendo a Entidade Executante apresentar essa lista mensalmente à CSO.	
16	RESPONSÁVEL DA ENTIDADE EXECUTANTE PELO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL EM MATÉRIA DE SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO (*)	
	Nome:	
	Sede:	

(*) A indicar / indicado pela Entidade Executante ao Dono de Obra.

Durante a execução dos trabalhos, a Entidade Executante deverá informar por escrito, a Coordenação de Segurança em Obra de qualquer alteração destes elementos.

(**) Caso seja nomeado

_____, _____ de _____ de _____

P' Dono de Obra

Comunicação Prévia – Identificação de Subempreiteiros

(Anexo a que se refere o n.º 15 da Comunicação Prévia da empreitada:

Anexo CP – Identificação de Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes								
n.º	Designação	Morada	Alvará ou Título de Registo	NIPC	Intervenção em Obra	Responsável em Estaleiro	Entrada	Saída
1								
2								
3								
4								
5								
6								

CP N.º: ____ - Lista referente ao mês de ____ de 202__

(*) Nesta lista deverão incluir-se todos os Subempreiteiros e Trabalhadores Independentes que intervêm na obra, por um período seguido superior a 24h.

O Representante da Entidade Executante

DECLARAÇÃO DA ENTIDADE EXECUTANTE

(nome da empresa), pessoa coletiva n.º , com sede em , titular do Alvará de Construção n.º , representada por (nome) na qualidade de (administrador/sócio gerente/...), declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, assumir a qualidade e responsabilidade de **Entidade Executante** na empreitada, , sita em , cujo o Dono de Obra é a Câmara Municipal de Tomar, com sede nos Paços do Concelho, Praça da República 2300-550 Tomar.

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia e a respetiva conclusão para o dia

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA

(nome), cartão do cidadão n.º , número de identificação fiscal n.º , com domicílio em....., (habilitação académica), , (nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso) , declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que é o responsável pela **Direção Técnica da Empreitada**, , sita em e cujo o Dono de Obra é a Câmara Municipal de Tomar, com sede nos Paços do Concelho, Praça da República 2300-550 Tomar.

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia e a respetiva conclusão para o dia .

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE

(nome), cartão do cidadão n.º , contribuinte n.º , com domicílio profissional em, (morada), (habilitação académica), , (nome da associação pública de natureza profissional em que se encontra inscrito, se for o caso). declara, nos termos e para os efeitos da alínea b) do n.º 3 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que é **Representante da Entidade Executante**, na empreitada , sita em e cujo o Dono de Obra é a Câmara Municipal de Tomar, com sede nos Paços do Concelho, Praça da República, 2300-550 Tomar.

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia e a respetiva conclusão para o dia .

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL DA ENTIDADE EXECUTANTE PELO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL EM MATÉRIA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

(nome), (habilitação académica), (qualificação profissional), com o título profissional n.º conforme cópia em anexo, portador do cartão do cidadão n.º e do número de identificação fiscal n.º , com o domicílio profissional em , declara, para os devidos efeitos, que é o(a) **Responsável em Matéria de Segurança e Saúde no Trabalho**, da entidade executante , para a empreitada , a realizar em , cujo o Dono de Obra é a Câmara Municipal de Tomar, com sede nos Paços do Concelho, Praça da República 2300-550 Tomar.

Nos termos contratualmente estabelecidos, o início dos trabalhos está previsto para o dia e a respetiva conclusão para o dia .

(Local), (dia) de (mês) de (ano)

(Assinatura conforme documento de identificação)

Anexo III

Organograma Funcional da Empreitada

Anexo IV

Registo de Condicionaismos

Anexo V

Descrição da Empreitada por Fases Processos Construtivos e Métodos de Trabalho

Anexo VI

Plano de Trabalhos
Plano de Mão-de-obra
Plano de Equipamentos

Anexo VII

Registo e Controlo de Equipamentos e Documentação Associada

Anexo VIII

Documentação Associada à Entidade Executante

Anexo IX

Registo e Controlo de Subempreiteiros e Documentação Associada

Anexo X

Registo e Controlo de Trabalhadores e Documentação Associada

Anexo XI

Registo de Trabalhos com Riscos Especiais

+

Anexo XII

Plano Específico de Segurança

Anexo XIII

Registos de Inspeção e Prevenção

Anexo XIV

Registo de Materiais com Riscos Especiais

Anexo XV

Hierarquização dos Riscos reportados ao Processo Construtivos

Anexo XVI

Projeto de Estaleiro

Plano de Acesso, Sinalização e de Circulação em Estaleiro

Anexo XVII

Plano de Visitantes

Anexo XIII

Plano de Sinalização Temporária e Ocupação da Via Pública

Anexo XIX

Plano de Proteções Coletivas

Anexo XX

Plano de Proteções Individuais

Anexo XXI

Plano de Formação

Registos de Formação em Obra

Anexo XXII

Registo de Acidentes de Trabalho e Índices de Sinistralidade

Anexo XXIII

Plano de Emergência

Anexo XIV

Atas de Reunião

Registos do CSO

Correspondência