

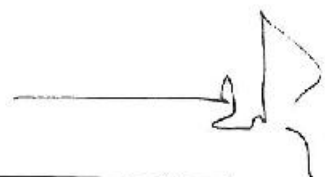
**IN  
PLENI  
TUS**

# **PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE** **( EM FASE DE PROJECTO )**

**OBRA:** Ampliação dos Arranjos Exteriores do Centro Escolar de Moimenta da Beira

**DONO DA OBRA:** Município de Moimenta da Beira

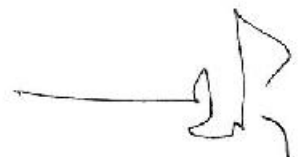
**LOCAL:** Alagoa – Moimenta da Beira



# IN PLENI TUS

## ÍNDICE

1. Introdução .....	3
2. Identificação da Obra .....	4
3. Objectivos do Plano de Segurança e Saúde .....	4
4. Comunicação Prévia .....	4
5. Regulamentação .....	5
6. Empreiteiros e Subempreiteiros .....	11
7. Seguros de Acidentes de Trabalhadores .....	11
8. Projecto de Estaleiro .....	11
9. Sinalização .....	13
10. Identificação e Plano de Saúde dos Trabalhadores .....	19
11. Meios de Protecção Individual e Coletiva .....	20
12. Informação e Formação dos Trabalhadores .....	22
13. Plano de Visitantes .....	23
14. Plano de Emergência .....	23
15. Plano de Escavações .....	24
16. Plano de Cofragens e Betonagens .....	25
17. Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade Laboral .....	25
18. Auditorias e Inspeções .....	28
19. Contactos em Caso de Urgência .....	29
20. Obrigações da Entidade Executante .....	30
21. Erros e Omissões .....	31



# IN PLENI TUS

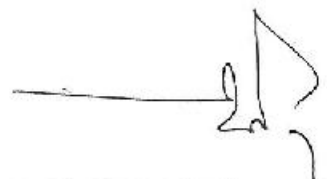
## 1. Introdução

O presente Plano de Segurança e de Saúde refere-se à empreitada **“Ampliação dos arranjos exteriores do Centro Escolar de Moimenta da Beira”**, sito em Alagoa – Moimenta da Beira. Empreitada, esta, que envolve trabalhos inseridos nas alíneas a), b), d), e) e i) do n.º 2 do art.º 2 do Decreto Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro – estabelece regras gerais de planeamento, organização, e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção.

Devido à natureza destes trabalhos, procede-se à elaboração deste Plano conforme o disposto no n.º 1 e 2 do art.º 6 do diploma supra citado, devendo o empreiteiro desenvolvê-lo e entregá-lo conforme o disposto na alínea g) art.º 4.1.1 conjugado com o disposto no art.º 10.5.2 do caderno de encargos – cláusulas gerais.

Este Plano de Segurança e Saúde, pretende ser uma base de trabalho recomendando certas medidas de segurança, tendo a prevenção como factor mais importante, de modo a evitar e/ou minimizar os acidentes de trabalho.

Após a conclusão dos trabalhos, nas fases de exploração e em actividades de manutenção, beneficiação ou outras, aplicar-se-á a Compilação Técnica, como documento de prevenção de riscos profissionais.



# IN PLENI TUS

## **2. Identificação da Obra**

Nome da obra: Ampliação dos arranjos exteriores do Centro Escolar de Moimenta da Beira

Localização: Alagôa - Moimenta da Beira

Dono da obra: Câmara Municipal de Moimenta da Beira

## **3. Objectivos do Plano de Segurança e Saúde**

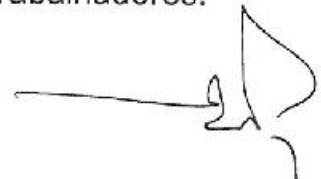
O presente Plano de Segurança e Saúde pretende dar cumprimento ao definido na legislação em vigor com o objectivo de:

- Estabelecer um conjunto de regras e procedimentos a adoptar em obra, que contribuam para a diminuição de risco, de modo a que aumentem a segurança e o bem-estar;
- Executar os trabalhos nos prazos adequados tendo em conta as boas condições de segurança e saúde;
- Pretende-se ao aumentar a segurança de todos, construir com mais qualidade, obter melhores rendimentos e melhores condições de vida.

## **4. Comunicação Prévia**

O dono da obra deve comunicar previamente a abertura do estaleiro à Autoridade das Condições do Trabalho (ACT) através do preenchimento e envio do documento designado por comunicação prévia, conforme o disposto no ponto 1 do art.º 15 do diploma supra citado, quando for previsível que a execução da obra envolva uma das seguintes situações:

- a) Um prazo total superior a 30 dias e, em qualquer momento, a utilização simultânea de mais de 20 trabalhadores;
- b) Um total de mais de 500 dias de trabalho, correspondente ao somatório dos dias de trabalho prestado por cada um dos trabalhadores.



# IN PLENI TUS

Durante a execução da empreitada, deverá proceder à rectificação e envio da comunicação prévia ao ACT, quando se verificar alguma alteração à comunicação inicialmente enviada. Devendo para isso o empreiteiro comunicar por escrito à fiscalização das alterações que efectuou até ao terceiro dia do mês seguinte.

É da competência da fiscalização participar ao dono de obra as informações transmitidas pelo empreiteiro e fornecer cópia a este da CP e alterações pelo dono de obra à ACT.

A cópia da última comunicação prévia enviada à ACT, deverá ser afixada no estaleiro em local bem visível.

## 5. Regulamentação

A fim de ser consultada sempre que haja alguma dúvida, durante a execução da empreitada, descreve-se uma lista não exaustiva de legislação sobre segurança no trabalho da construção:

- Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro alterado e republicado pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro - regulamenta o regime jurídico da promoção e prevenção da segurança e da saúde no trabalho, de acordo com o previsto no artigo 284.º do Código do Trabalho, no que respeita à prevenção;
- Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho alterado pelo D.L. n.º 75/2011, de 20 de junho - Estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado e a entrada em serviço das máquinas bem como a colocação no mercado das quase - máquinas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio, relativa às máquinas e que altera a Diretiva n.º 95/16/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos ascensores (revoga o D.L. 320/2001, de 12 de

# IN PLENI TUS

dezembro, a partir de 29 de dezembro de 2009);

- Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro alterado pela Lei n.º 27/2014, de 8 de maio - Aprova a revisão do Código do Trabalho;

- Decreto-Lei n.º 347/93, de 1 de outubro - Transpõe para o direito interno a Diretiva do nº 89/654/CEE, de 30 de novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho;

- Portaria n.º 987/93, de 6 de outubro - Estabelece as normas técnicas de execução do Decreto-Lei nº 347/93 de 1 de outubro;

- Decreto-Lei n.º 362/93, de 15 de outubro - Estabelece as regras relativas à informação estatística sobre acidentes e trabalho e doenças profissionais;

- Lei n.º 98/2009, de 4 de setembro - Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais, incluindo a reabilitação e reintegração profissionais, nos termos do artigo 284.º do Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro;

- Portaria n.º 762/2002, de 1 de julho - Prescrição de segurança e saúde dos trabalhadores no exercício das atividades de exploração;

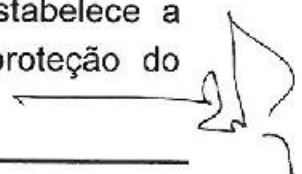
- Portaria n.º 1031/2002, de 10 de agosto - Estabelece o modelo de ficha de aptidão, a preencher pelo médico do trabalho face aos resultados dos exames de admissão, periódicos e ocasionais, efetuados aos trabalhadores;

- Lei n.º 99/2003, de 27 de agosto - Aprova o Código de Trabalho;

- Lei n.º 35/2004, de 29 de julho - Regulamenta o Código de Trabalho;

## **Trabalho na Construção Civil**

- Decreto-Lei n.º 41820, de 11 de agosto de 1958 - Estabelece a fiscalização e infrações às normas de segurança para proteção do trabalho nas obras de construção civil;



# IN PLENI TUS

- Decreto-Lei n.º 41821, de 11 de agosto de 1958 - Aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da Construção Civil - RSTCC;
- Decreto-Lei n.º 46427, de 10 de julho de 1965 - Aprova o Regulamento das Instalações Provisórias do pessoal empregado nas Obras - RIPPEO;
- Decreto-Lei n.º 308/89, de 14 de setembro - Compete ao CMOPP competência para fiscalizar a proteção, organização, segurança e sinalização de estaleiros de obras;
- Portaria n.º 101/96, de 3 de abril - Regulamenta o Decreto-Lei n.º 155/95 de 1 de julho relativo às prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis;
- Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro - Estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis;
- Decreto-Lei n.º 286/91, de 9 de agosto - Estabelece normas para a construção, verificação e funcionamento dos aparelhos de elevação e movimentação. Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 84/528/CEE, de 17 de setembro de 1984;

## **Equipamento de Proteção Individual - EPI**

- Decreto-Lei n.º 128/93, de 22 de abril - Transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 89/686/ CEE, de 21 de dezembro, relativa às exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de proteção individual;
- Decreto-Lei n.º 348/93, de 1 de outubro - Transpõe para o direito interno a Diretiva do n.º 89/656/CEE, de 30 de novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de proteção individual;
- Portaria n.º 988/93, de 6 de outubro - Estabelece a descrição técnica do equipamento de proteção individual, de acordo com o artº 7º do Decreto-Lei n.º 348/93 de 1 de outubro;



# IN PLENI TUS

- Portaria nº 1131/93, de 4 de novembro - Estabelece as exigências essenciais relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de proteção individual, de acordo com o art.º 2º do Decreto-Lei nº 128/93 de 22 de abril;
- Portaria nº 109/96, de 10 de abril - Altera os Anexos I, II, IV e V da Portaria nº 1131/93 de 4 de novembro;
- Portaria nº 695/97, de 19 de agosto - Altera os Anexos I e V da Portaria nº 1131/93 de 4 de novembro;
- Decreto-Lei nº 374/98, de 24 de novembro - Altera os Decretos-Lei nº 378/93 de 5 de novembro, nº 128/93 de 22 de abril, nº 383/93 de 18 de novembro, nº 130/92 de 6 de junho, n.º 117/88 de 12 de abril e nº 113/93 de 10 de abril, relativos a EPI e marcação CE;

## **Máquinas, equipamentos e materiais de estaleiro**

- Decreto-Lei nº 330/93, de 25 de setembro - Transpõe para o direito interno a Diretiva nº 90/269/CEE, de 29 de maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde na movimentação manual de cargas;
- Decreto-Lei nº 331/93, de 25 de setembro - Transpõe para o direito interno a Diretiva nº 89/655/CEE, de 30 de novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de trabalho;
- Decreto-Lei nº 349/93, de 1 de outubro - Transpõe para o direito interno a Diretiva nº 90/270/CEE, de 29 de maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde respeitantes ao trabalho com equipamentos dotados de visor;
- Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2001/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, e revoga o Decreto-Lei n.º 82/99, de 16 de março;
- Portaria n.º 989/93 de 6 de outubro - Regulamenta o Decreto-Lei nº 349/93 de 1 de outubro;

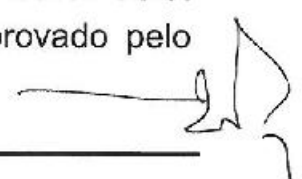


# IN PLENI TUS

- Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de agosto - Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas visando eliminar riscos para a saúde e segurança das pessoas, quando utilizadas de acordo com os fins a que se destinam;
- Portaria n.º 172/2000, de 23 de março - Definição de máquinas usadas que pela sua complexidade e características revistam especial perigosidade;
- Decreto-Lei n.º 320/2001, de 12 de dezembro - Estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado e a entrada em serviço das máquinas e dos componentes de segurança colocados no mercado isoladamente;

## Sinalização de Segurança

- Decreto-Lei nº 141/95, de 14 de junho - Transpõe para o direito interno a Diretiva nº 92/58/CEE, de 24 de junho, relativa a prescrições mínimas para a sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- Portaria nº 1456-A/95 de 11, de dezembro - Regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho;
- Decreto Regulamentar nº 22-A/98, de 1 de outubro - Regulamento de Sinalização do Trânsito;
- Decreto Regulamentar nº 41/2002, de 20 de agosto - Altera os artigos 4.º, 12.º, 13.º, 14.º, 15.º, 18.º, 21.º, 22.º, 34.º, 35.º, 40.º, 46.º, 47.º, 49.º, 54.º, 60.º, 61.º, 62.º, 66.º, 69.º, 71.º, 74.º, 75.º, 78.º, 81.º e 93.º do Regulamento de Sinalização de Trânsito, aprovado pelo artigo 1.º do Decreto Regulamentar nº 22-A/98 de 1 de outubro;
- Decreto Regulamentar nº 13/2003, de 26 de junho - Altera o Regulamento de Sinalização de Trânsito, aprovado pelo Decreto Regulamentar nº 22-A/98 de 1 de outubro;
- Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17, de janeiro - Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal da poluição sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de novembro;



# IN PLENI TUS

- Decreto-Lei nº 292/2000, de 14 de novembro - Aprova o Regulamento Geral do Ruído;
- Decreto-Lei nº 259/2002, de 23 de novembro - Altera os artigos 9.º, 17.º, 19.º, 20.º, 22.º, 24.º, 26.º e 27.º do Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-lei nº 292/2000 de 14 de novembro;
- Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2003/10/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de fevereiro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos (ruído);

## **Riscos Eléctricos**

- Decreto-Lei nº 740/74, de 26 de dezembro - Aprova o regulamento de segurança de instalações de utilização de energia elétrica (alterado pela Portaria nº 303/76, de 26 de abril);
- Lei n.º 30/2010, de 2 de setembro - Proteção contra a exposição aos campos elétricos e magnéticos derivados de linhas, de instalações e de equipamentos elétricos;
- Portaria n.º 37/1970, de 17 de janeiro - Aprova as instruções para os primeiros socorros em acidentes pessoais produzidos por correntes elétricas e, igualmente, aprova o modelo oficial das referidas instruções para afixação obrigatória nas instalações elétricas, sempre que o exijam os regulamentos de segurança respetivos - Revoga a Portaria n.º 17653 e, bem assim, as instruções por ela aprovadas;

## **Riscos decorrentes de utilização de Explosivos**

- Decreto-Lei nº 376/84, de 30 de novembro - Regulamento sobre o licenciamento dos Estabelecimentos de Fabrico e de Armazenagem de produtos explosivos;
- Decreto-Lei nº 265/94, de 25 de outubro - Legisla as disposições respeitantes à colocação no mercado e ao controlo dos explosivos para utilização civil;



## **6. Empreiteiros e Subempreiteiros**

Na obra deverá existir um ficheiro com a identificação do empreiteiro, subempreiteiros, bem como de todos os trabalhadores ao serviço.

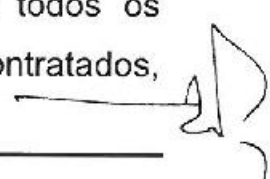
Cabe a cada um dos empregadores fornecer aos seus trabalhadores os equipamentos de protecção individual que forem necessários, bem como a aplicação do presente Plano de Segurança e Saúde.

A identificação dos empreiteiros e subempreiteiros deverá ser registada em fichas tipo, caso se verifique a entrada já durante a execução da obra de um novo subempreiteiro, deverá ser preenchida uma ficha tipo e actualizada a comunicação prévia, para posteriormente ser enviada para o ACT.

## **7. Seguros de Acidentes de Trabalho**

Antes de iniciados os trabalhos e atendendo à legislação aplicável e ao estipulado no Caderno de Encargos, o Empreiteiro comprovará à Fiscalização, a existência, a adequabilidade e a validade das apólices de seguro exigidos legal e contratualmente, nomeadamente, os seguros de acidentes de trabalho que deverão ter cobertura para obras públicas e para o território onde se localiza a obra. Estas apólices deverão conter cláusula pela qual a entidade seguradora se compromete a mantê-la válida até à conclusão da empreitada ou até ao final previsto da intervenção nesta empreitada, caso se trate de Subcontratados, que permaneçam no estaleiro em apenas alguns períodos.

É responsabilidade do Empreiteiro verificar e garantir que todos os trabalhadores da empreitada, incluindo os dos seus Subcontratados,



# IN PLENI TUS

estão cobertos por seguros de acidentes de trabalho válidos e com as mesmas coberturas de acordo com o acima referido.

## **8. Projecto de Estaleiro**

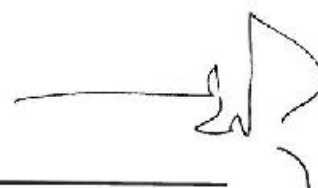
O empreiteiro tem a responsabilidade de elaborar o Projecto de Estaleiros atendendo ao previsto no projecto de execução e no caderno de encargos do qual este plano de segurança e saúde faz parte integrante, apresentando para aprovação à fiscalização.

Este projecto é constituído por peças escritas e desenhadas, onde deverá identificar e definir com objectividade, a implantação e características das instalações de apoio à execução dos trabalhos, dos equipamentos de apoio fixos, das infra-estruturas provisórias e de todos os outros elementos que as características dos trabalhos, os processos construtivos e métodos de trabalho a utilizar determinarem.

Devem ser identificados e definidos, todos os elementos necessários a instalar e planear a sua organização e arrumação de forma a reduzir ao mínimo os percursos internos e otimizar a operacionalidade.

De uma forma sintética identificam-se os aspectos que o projecto supra citado deverá respeitar, na sua elaboração, considerando-se para todos os efeitos os respectivos custos de preparação e implementação incluídos no preço da proposta do empreiteiro:

- Vedações / delimitações;
- Dormitórios;
- Instalações Sanitárias;
- Refeitório e cozinha;
- Instalações de gás;
- Armazéns de materiais;



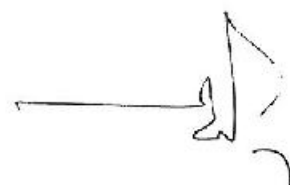
# IN PLENI TUS

- Ferramentaria;
- Estaleiro de preparação de armaduras;
- Estaleiro de preparação de cofragens;
- Parques de pré-fabricados e elementos metálicos;
  
- Parque de equipamentos móveis;
- Parque de viaturas de passageiros;
- Parque de materiais;
- Rede provisória de água;
- Rede provisória de esgotos;
- Rede provisória de electricidade;
- Vitrina para afixação de informação;
- Limpeza e recolha de lixos;
- Circulações internas;
- Arquivo.

## **9. Sinalização**

Em obra e no estaleiro, deverá existir sinalização permanente de Segurança e Saúde e Sinalização de Circulação.

A sinalização de Segurança e Saúde está mais relacionada com o trabalhador ou visitante, pelo que todos os operários deverão ser informados sobre o seu significado e cumprimento.



# IN PLENI TUS

## Sinais de salvamento ou emergência:

Sinais que, em caso de perigo, indicam as saídas de emergência, o caminho a seguir para o posto de socorro ou o local onde existe um dispositivo de segurança.

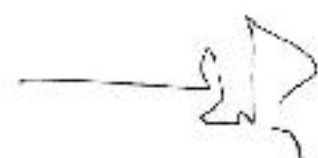




# IN PLENI TUS

## Sinais de aviso:

Estes sinais têm como objectivo advertir para uma situação, objecto ou acção suscetível de originar dano ou lesão no pessoal ou nas instalações.



# IN PLENI TUS

## Sinais de proibição:

Estes sinais de proibição visam impedir que um determinado comportamento suscetível de colocar em risco a segurança dos indivíduos, ocorra.



# IN PLENI TUS

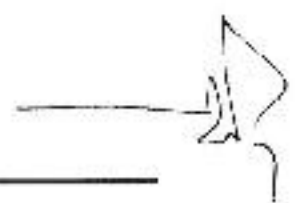
## Sinais de incêndios:

Estes sinais visam indicar, em caso de incêndio, a localização dos equipamentos de combate a incêndio à disposição do utilizador.



## Sinais de obrigação:

Tem como finalidade prescrever um determinado comportamento.





# IN PLENI TUS

## Sinalização de obstáculos e locais perigosos:

Tem como finalidade circundar a totalidade do obstáculo ou local perigoso



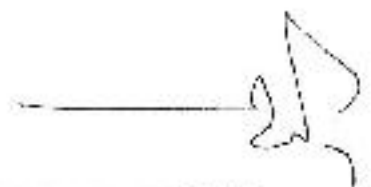
## Sinalização gestual:

Tem como finalidade a transmissão de um conjunto de informação entre dois ou mais intervenientes, quando não é possível fazê-lo verbalmente.

## Sinalização acústica:

Tem como finalidade alertar para o perigo, quando não é possível de outra forma. Os sinais acústicos de segurança devem possuir as seguintes características:

- Devem ter um nível sonoro nitidamente superior ao do ruído ambiente, sem ser excessivo ou doloroso;
- Devem ser facilmente reconhecíveis e diferenciáveis de outros sinais acústicos ou mesmo de ruídos ambientais;
- O som de um sinal de evacuação deve ser contínuo e estável em frequência;
- Note-se que os sinais sonoros podem ser contínuos ou intermitentes. Os contínuos indicam maior perigo, e os intermitentes normalmente estão associados a situações de alarme ou evacuação.



# IN PLENI TUS

## Sinalização luminosa:

Estes sinais destinam-se a chamar a atenção para acontecimentos perigosos, a chamar pessoas para uma acção específica ou a facilitar a evacuação de pessoas em caso de emergência

## **10. Identificação e Plano de Saúde dos Trabalhadores**

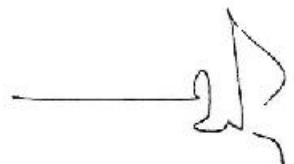
É responsabilidade do Empreiteiro identificar todos os trabalhadores ao serviço da empreitada, incluindo os dos Subcontratados.

Todos os trabalhadores referidos terão que, antes de iniciarem funções, preencher uma ficha de identificação individual em modelo à escolha do Empreiteiro, a qual deve conter os principais dados de identificação pessoal, incluindo toda a informação referida no n.º 2 do art.º 21.º do Decreto Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.

Face ao regime jurídico vigente, obriga a entidade empregadora a efectuar previamente exames médicos gratuitos aos trabalhadores em relação à sua admissão na obra cuja finalidade é a seguinte:

- Verificar se é portador de doença perigosa;
- Indicação de trabalhos que não possa exercer;
- Comprovar a aptidão para o desempenho das funções destinadas.

Deverá ser efectuado um controlo das inspecções médicas, que deverá ser repetido periodicamente, dependendo essa frequência das condições e do tipo de trabalho a desempenhar pelo trabalhador.



# IN PLENI TUS

Cada trabalhador deve possuir uma ficha individual para controlo das inspecções médicas, bem como um cartão de identificação para acesso e circulação em obra.

## **11 – Meios de Protecção Individual e Colectiva**

Entende-se por Equipamento de Protecção Individual (EPI) todo e qualquer

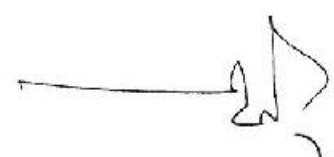
equipamento ou acessório de uso pessoal do trabalhador, que tem por finalidade a protecção contra eventuais riscos susceptíveis de ameaçar a sua segurança e saúde no local de trabalho.

Na entrega dos equipamentos, deverá o trabalhador ser informado dos que são de uso obrigatório e permanente e os que são para uso temporário em função do risco de cada tarefa a executar.

Deverá ainda o trabalhador no acto da entrega do EPI receber as instruções de utilização necessárias ao uso correcto dos equipamentos, ser informado das suas obrigações e assinar a sua recepção.

Todo o equipamento, seja individual ou colectivo, deve ser correctamente utilizado, mantido em bom estado de conservação, ser objecto de revisão, limpeza periódica e ser usado de acordo com os prazos previstos.

A tabela seguinte permite visualizar o EPI em função da profissão, do seu uso (permanente ou eventual) em função das partes do corpo a proteger.





# IN PLENI TUS

PROTISSO ES	Proteção obrigatória do cabelo	Proteção da parte da orelha	Proteção da região do rosto	Proteção completa dos olhos e satélites	Proteção completa das áreas respiratórias	Proteção por guantes de nitrilo	Proteção completa do nariz	Proteção obrigatória das mãos	Proteção obrigatória dos pés	Proteção obrigatória dos olhos	Proteção obrigatória contra quedas	Cinto de segurança: arcos		
												Perm.	Event.	Perm.
Enfermeiro	X								X					
Engenheiro	X													
Topógrafo	X													
Mecânico														
Serralheiro	X													
Electricista	X													
Montador de motores	X													
Montador de máquinas	X													
Carpinteiro de motores	X													
Auxiliar de ferro	X													
Metalista (pneumático)														
Cozinheiro	X													
Operador de máquinas	X													
Montador	X													
Vibrador de concreto	X													
Soldador	X													
Escriturário	X													
Fulcra	X													
Servente	X													

*(Handwritten signature)*

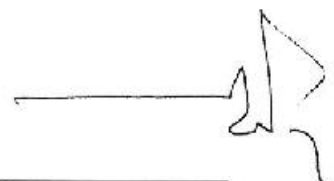
# IN PLENI TUS

## **12. Informação e Formação dos Trabalhos**

Nos termos da legislação sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, constitui obrigação do empregador assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

A informação e formação dada aos trabalhadores, será um conjunto de medidas de forma a dar cumprimento à Lei sobre Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.

- Identificação de elementos com formação em prestação de primeiros socorros (socorristas do trabalho) e respectivos meios disponibilizados a estes para rápida comunicação;
- Sistema de comunicação eficaz entre o Estaleiro de apoio e as diferentes frentes de trabalho, identificando os trabalhadores envolvidos na operacionalidade do sistema de comunicação. Esses trabalhadores têm que possuir meio de comunicação rápida e lista de meios de socorro e respectivos contactos para poderem solicitar a intervenção rápida em situação de emergência;
- Deve evitar-se trabalhadores isolados, sendo as equipas de trabalho constituídas no mínimo por 2 trabalhadores;
- Caminhos e sinalização adequada de acesso a todas as frentes de trabalho para evacuação de sinistrados em caso de acidente de trabalho, e de todo o pessoal da empreitada, em caso de ocorrência de catástrofe (por exemplo, incêndio, explosão, inundação).



# IN PLENI TUS

## 13. Plano de Visitantes

Os visitantes só devem entrar no estaleiro após autorização da Fiscalização ou do Director de Obra.

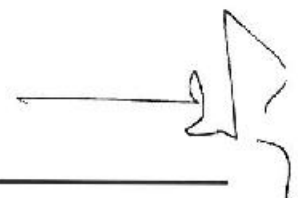
Esta autorização deve ser acompanhada de algumas regras a respeitar pelo visitante, tais como:

- Serem sempre acompanhados por pessoa conhecedora do Estaleiro a designar pela entidade que subscreve a autorização, quando não for a própria;
- Usarem um crachá com a indicação de "Visitante", que deve também ser inscrita no capacete de utilização obrigatório.
- Utilizar, se tal for necessário, calçado adequado, próprio ou a distribuir no Estaleiro;
- Tomarem conhecimento através duma Planta do Estaleiro (eventualmente reduzida), das principais zonas de risco;
- Tomarem conhecimento através da lista a fornecer pelo Director de Obra dos nomes do Coordenador de Segurança, Chefe de Fiscalização, representante do Empreiteiro, Director da Obra e Encarregado Geral.

## 14. Plano de Emergência

O Plano de Emergência, de acordo com a lei vigente, é um conjunto de medidas a adoptar a fim de prever os meios de socorro em caso de acidente ou catástrofe.

Tais medidas, são da obrigação do empregador, bem como as de primeiros socorros, evacuação de sinistrados e evacuação de trabalhadores em caso de catástrofe.



# IN PLENI TUS

O Empreiteiro deverá preparar até 11 (onze) dias após a data da consignação um Plano de Emergência estabelecendo as medidas a aplicar em caso de emergência, o qual deve prever, nomeadamente, o seguinte:

- Afixação na vitrina e junto aos telefones que existam no Estaleiro, lista de telefones de entidades locais, nomeadamente, Bombeiros, Polícia, Hospital,

entidades concessionárias de serviços afectados, Serviços Camarários, Fiscalização, Director da Técnico da Empreitada, Encarregado Geral;

- Sinalização de segurança identificando, nomeadamente os meios de combate a incêndios e o posto de primeiros socorros (fixo ou móvel);

## **15. Plano de Escavações**

A empreitada integra a execução de escavações a céu aberto aos quais estão associados riscos de desprendimento de terras, soterramento e queda de equipamentos, nomeadamente quando se trabalhar em valas e escavações para maciços de fundação.

Sem prejuízo das exigências legalmente estabelecidas, antes de iniciar qualquer trabalho de escavações com riscos associados, o Empreiteiro tem que elaborar o respectivo Plano de Escavações, que submeterá à aprovação prévia da Fiscalização, identificando:

- O faseamento de execução das escavações;
- Os processos e métodos de escavação e transporte a utilizar;
- As medidas preventivas necessárias para prevenir os riscos associados (queda de trabalhadores, soterramento, queda de equipamentos, ...) atendendo às características dos solos, às profundidades e topografia do terreno;

# IN PLENI TUS

- As acções desenvolvidas relativamente a eventuais serviços afectados que possam existir no local, incluindo medidas tomadas para garantir a sua preservação ou desvio;
- As áreas para depósito dos solos escavados;
- O destino final e percursos de transporte de produtos e escavação

## **16. Plano de Cofragens e Betonagens**

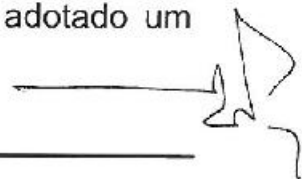
Antes de iniciada a montagem de cofragens e executada qualquer betonagem, o empreiteiro apresentará um Plano de Cofragens e Betonagens à fiscalização para aprovar, onze dias antes do início de qualquer trabalho.

No plano supra citado deverá constar a descrição / identificação:

- A estrutura de apoio da cofragem;
- A cofragem a utilizar;
- Método de colocação do betão, equipamento utilizado, seu posicionamento e meios humanos a envolver;
- A sequência de execução das betonagens dos elementos a betonar;
- O faseamento de execução dos mesmos, identificando as juntas de betonagem;
- Métodos de protecção das pontas de varões de aço caso se situem a altura que possam originar lesões aos trabalhadores.

## **17. Registo de Acidentes e Índices de Sinistralidade Laboral**

Sempre que ocorra um acidente, leve (sem incapacidade), grave (com incapacidade) ou mortal, deve ser efetuado um inquérito, registando-se todas as informações relevantes que permitam uma análise detalhada desse acidente. Aquando da implementação do PSS será adotado um modelo de ficha de registo de acidente de trabalho.





# IN PLENI TUS

Para se avaliar o nível de desempenho em matéria de segurança e saúde, durante a realização da obra, devem registar-se, também, os dados necessários para se determinar os principais Índices de Sinistralidade, (Frequência, Gravidade e Incidência).

Para avaliar o desempenho da obra em termos de segurança e de saúde durante a sua fase de realização, proceder-se-á à determinação dos principais índices de sinistralidade, a saber:

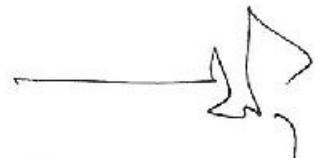
- O Índice de Incidência (II), que corresponde ao número de acidentes ocorridos num dado período por cada mil trabalhadores expostos a risco no mesmo período. É calculado pela seguinte expressão:

$$II = N^{\circ} \text{ de acidentes} \times 1000 / N^{\circ} \text{ de trabalhadores}$$

- 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:

$$IF = (N^{\circ} \text{ de acidentes} \times 1\,000\,000) / (N^{\circ} \text{ homens} - \text{ hora trabalhadas})$$

- 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, considerando-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7500 dias de trabalho (penalização estatística):





# IN PLENI TUS

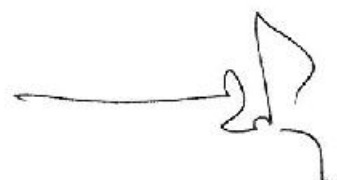
$IG = [(N^{\circ} \text{ dias perdidos} + N^{\circ} \text{ Acid. Mortais} \times 7500) \times 1\,000] / [N^{\circ} \text{ Pessoas} - \text{ horas trabalhadas}]$

Para efeitos de aplicação desta expressão, considera-se que cada acidente mortal equivale a uma perda de 7 500 dias de trabalho (valor recomendado na 6ª Conferência Internacional de Estatística de Trabalho. Montreal, 1947).

- O Índice de Duração (ID), dos acidentes de trabalho é o número médio de dias de trabalho perdidos por cada acidente de trabalho com baixa (não considerando os acidentes de trabalho mortais e os correspondentes dias perdidos de penalização estatística), realçando a gravidade dos acidentes com baixa ocorridos. É calculado pela seguinte expressão:

$ID = N^{\circ} \text{ dias perdidos} / N^{\circ} \text{ acidentes com baixa}$

Os resultados obtidos deverão ser objecto de análise em reuniões da Comissão de Segurança e saúde de Obra, procurando 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.



# IN PLENI TUS

## 18. Auditorias e Inspeções

O Empreiteiro obriga-se a efectuar auditorias internas no mínimo trimestralmente, devendo a primeira dessas auditorias ser realizada até 3 (três) meses após a consignação da empreitada. Essas auditorias deverão ser

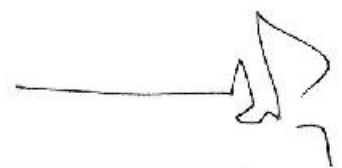
efectuadas seguindo a metodologia da norma ISO 19011 tendo em conta a área em causa (segurança e saúde) e poderão ser efectuadas com meios internos do próprio empreiteiro ou recorrendo a meios externos, sendo que no primeiro caso a equipa auditora não poderá conter elementos ligados à empreitada objecto da auditoria.

Esse prazo é de um mês para o Empreiteiro realizar uma primeira inspecção específica às instalações do estaleiro de apoio (instalações sociais).

Sem prejuízo de responsabilidades e direitos estabelecidos legalmente, o Dono da Obra reserva-se o legítimo direito de, com meios próprios ou através de entidades externas que contrate para o efeito, efectuar também Auditorias ao Sistema da Segurança e Saúde no Trabalho preconizado no presente Plano de Segurança e

Saúde e na legislação e regulamentação vigentes. Nos processos de Auditoria, o Empreiteiro prestará todas as informações que lhe sejam solicitadas, participará nas reuniões da Auditoria com todos os elementos a quem tal seja solicitado, e

disponibilizará à Equipa Auditora as instalações do estaleiro e toda a documentação do âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho, incluindo as cópias necessárias.



# IN PLENI TUS

## 19 – Contactos em Caso de Urgência

Nas zonas estratégicas e sempre em locais bem visíveis dos estaleiros, serão

afixados placares informativos onde serão indicados os elementos relevantes seguintes:

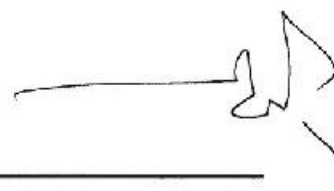
<b>CONTACTOS</b>	
Bombeiros Voluntários de Moimenta da Beira	254 582 153   112
Centro Informação Antivenenos	808 250 143   112
GNR	254 582 102   112
Protecção Civil Municipal	254 520 070
Hospital de São Teotónio - Viseu	232 420 500
Electricidade - EDP	808 505 505
Gás	808 200 270
Câmara Municipal de Moimenta da Beira	254 520 070
Secção das Águas da Câmara Municipal de Moimenta da Beira	254 588 200
Autoridade Para as Condições do Trabalho	707 228 448
Empreiteiro	
Fiscalização	
Direcção de Obra	

# IN PLENI TUS

## 20 – Obrigações da Entidade Executante

De uma forma sucinta indicam-se as obrigações que o empreiteiro está obrigado durante a execução da obra:

- Avaliar os riscos associados à execução da obra e definir as medidas de prevenção adequadas e, se o plano de segurança e saúde for obrigatório, propor ao dono da obra o desenvolvimento e as adaptações do mesmo;
- Dar a conhecer o plano de segurança e saúde para a execução da obra e as suas alterações aos subempreiteiros e trabalhadores independentes, ou pelo menos a parte que os mesmos necessitam de conhecer por razões de prevenção;
- Elaborar fichas de procedimentos de segurança para os trabalhos que impliquem riscos especiais e assegurar que os subempreiteiros e trabalhadores independentes e os representantes dos trabalhadores para a segurança, higiene e saúde no trabalho que trabalhem no estaleiro tenham conhecimento das mesmas;
- Assegurar a aplicação do plano de segurança e saúde e das fichas de procedimentos de segurança por parte dos seus trabalhadores, de subempreiteiros e trabalhadores independentes;
- Assegurar que os subempreiteiros cumpram, na qualidade de empregadores, as obrigações previstas no artigo 22.º do DL 273/2003
- Assegurar que os trabalhadores independentes cumpram as obrigações previstas no artigo 23.º do DL 273/2003
- Colaborar com o coordenador de segurança em obra, bem como cumprir e fazer respeitar por parte de subempreiteiros e trabalhadores independentes as directivas daquele;



# IN PLENI TUS

- Tomar as medidas necessárias a uma adequada organização e gestão do estaleiro, incluindo a organização do sistema de emergência;
- Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado a pessoas autorizadas;
  
- Organizar um registo actualizado dos subempreiteiros e trabalhadores independentes por si contratados com actividade no estaleiro, nos termos do artigo seguinte;
- Fornecer ao dono da obra as informações necessárias à elaboração e actualização da comunicação prévia;
- Fornecer ao autor do projecto, ao coordenador de segurança em projecto, ao coordenador de segurança em obra ou, na falta destes, ao dono da obra os elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra.

## **21 – Erros ou Omissões**

Qualquer omissão deste Plano de Segurança e Saúde deve regular-se pelas normas e legislação de segurança e higiene no trabalho em vigor. Não deve ser invocada a não aplicação de qualquer medida de prevenção ou utilização de equipamento de protecção individual ou colectiva, não descrito, que seja necessário para a execução de qualquer trabalho durante a obra em condições de segurança e higiene adequadas.

