
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Escola Secundária Manuel Cargaleiro

Rua Bento de Moura Portugal, 2845-154 Amora
Junho de 2025

Arquitecto Jorge Mateus Guerreiro Duarte



PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

ÍNDICE

- 1. Introdução**
- 2. Informações Gerais**
 - 2.1. Identificação da Obra
 - 2.2. Interlocutores e Intervenientes
 - 2.3. Descrição de Funções
 - 2.4. Legislação aplicável
- 3. Caracterização da Obra**
 - 3.1. Localização
 - 3.2. Descrição sumária
- 4. Organização Geral do Estaleiro**
 - 4.1. Organização do Estaleiro
 - 4.2. Quadro de Pessoal
 - 4.3. Riscos e Prevenção
- 5. Avaliação e Prevenção dos Riscos**
 - 5.1. Metodologia Adoptada
 - 5.2. Operações de Risco – Prevenção
 - 5.3. Recomendações Técnicas de Segurança
- 6. Saúde e Primeiros Socorros**
 - 6.1. Caixa de Primeiros Socorros
 - 6.2. Riscos na Área da Saúde e Higiene
 - 6.3. Procedimento em Caso de Acidente ou Doença

Anexos

- Anexo 1 – Seguro de Acidentes de Trabalho
- Anexo 2 – Horário de Trabalho
- Lista Telefónica “Em Caso de Acidente”
- Procedimentos “Em Caso de Acidente” e “Utilização do Material de Primeiros Socorros”
- Anexo 3 – “Regras de Segurança e Saúde no Estaleiro”
- Ficha de Registo de Recepção de Documentos
- Anexo 4 – Organograma
- Plano de Trabalhos
- Anexo 5 – Ficha de Verificação de Andaimos

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

1. Introdução

O presente Plano de Segurança e Saúde (PSS), foi elaborado na fase de projecto e complementa as exigências previstas nos diplomas legais no que se refere a estas matérias, nomeadamente o Decreto - Lei nº 155/95, de 1 de Julho, bem como integra as Normas de Instalação e Gestão do Estaleiro das Obras dos Promotores Privados.

O objectivo do Plano de Segurança e Saúde, é descrever as linhas mestras estabelecidas para a gestão da Segurança / Qualidade dos trabalhos da presente empreitada, de acordo com a especificidade da obra e os requisitos da mesma, de forma a garantir as condições de segurança exigidas na execução dos trabalhos, aumentar a eficiência e proporcionar ao Dono de Obra / Empreiteiro níveis de serviço compatíveis com as suas expectativas.

Por se tratar de um documento dinâmico, deverá ser objecto de adaptação aos métodos e processos construtivos que vierem a ser implementados em obra, bem como às máquinas e equipamentos a utilizar.

A interpretação deste PSS e a sua implementação terá de ser efectuada tendo em atenção os restantes documentos que constituem o projecto (Peças Escritas e Peças Desenhadas) das diferentes disciplinas de Engenharia e Arquitectura envolvidas na presente Obra.

Desta forma, o PSS é o documento que reúne todas as informações e indicações relevantes em matéria de Segurança e de Saúde que se mostrem necessárias para reduzir o risco de ocorrência de acidentes e para a protecção da saúde dos colaboradores durante a fase de construção.

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**2. Informações Gerais****2.1. Identificação da Obra****Dono da Obra:****Escola Secundária Manuel Cargaleiro****Local da Obra:**

Rua Bento de Moura Portugal, 2845-154 Amora

Designação da Obra: Empreitada de obras públicas no âmbito do Centro Tecnológico Especializado informático**Tipo de Obra:** Construção Civil**Empreiteiro:** REGRAGENUÍNA UNIPessoal, LDA**NIPC/NIF:** 509795730**Endereço:** Avenida Principal, 2, 1º, 2840-166 Casal do Marco, Seixal - Setúbal**Alvará de Construção: N.º 65886 - PUB****2.2. Interlocutores e Intervenientes**

Podem-se designar como interlocutores e intervenientes, todas as entidades com determinado nível de responsabilidade no presente Plano de Segurança e Saúde, os quais se apresentam de seguida :

INTERLOCUTORES	RESPONSABILIDADE NO PLANO
Dono de Obra: Escola Secundária Manuel Cargaleiro	Aprovação do PSS Mandatário no cumprimento do presente plano em obra
Autor do projecto: Arqº Jore Duarte OA4623	Responsável pela coordenação do PSS durante a elaboração do projecto
Coordenador de Segurança e Saúde: Regragenuína UNIP Lda. (Tomás Cardoso)	Verificar o cumprimento do PSS no decorrer da obra
Director de Fiscalização de Obra: Arqº Jorge M G Duarte OA4623	Verificar a adequabilidade do PSS em cada fase da obra Fazer cumprir o PSS
Encarregado de Obra: Regragenuína UNIP Lda. (Tomás Cardoso)	Garantir o cumprimento do PSS Promover a prevenção dentro do estaleiro

INTERVENIENTES	RESPONSABILIDADE NO PLANO
----------------	---------------------------

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Empreiteiros	Cumprir o PSS Colocar a protecção colectiva necessária à execução das actividades
Equipas de trabalho	Cumprir o PSS Contribuir para a prevenção do acidente
Independentes que entram no estaleiro	Cumprir o PSS Contribuir para a prevenção do acidente

2.3. Descrição de Funções**2.3.1. Coordenador de Segurança e Saúde****Dependência Hierárquica:** Dono de Obra**Missão:**

- Desenvolver e implementar metodologias de segurança que conduzam a uma melhoria contínua das actividades de Construção Civil durante o decorrer da obra
- Auditar a obra no sentido de observar o cumprimento das regras de higiene e segurança dentro do Estaleiro e sempre que necessário proceder a medidas correctivas no Plano de Segurança e Saúde

Funções:

- Apoiar e acompanhar a implementação do Plano de Segurança e Saúde no estaleiro da obra
- Promover o desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde na obra
- Proceder à verificação do cumprimento das Regras de Segurança por parte dos empreiteiros em obra
- Implementar acções correctivas e preventivas no âmbito da segurança no estaleiro
- Sensibilizar e motivar todos os trabalhadores no estaleiro para o cumprimento das Regras de Segurança

2.3.2. Director de Obra**Dependência Hierárquica:** Dono de Obra**Missão:**

- Promover e assegurar o desenvolvimento da obra, assim como o cumprimento do programa de trabalhos com vista ao cumprimento dos prazos. Assegurar o cumprimento do Plano de Segurança e Saúde durante o decorrer da obra

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Funções:

- Definição do estaleiro (recursos humanos, materiais e equipamentos) em conjunto com o Dono de Obra
- Análise e compatibilização das peças do projecto
- Elaboração de alguns desenhos de pormenor para execução em obra
- Gerir os meios humanos, materiais e equipamentos afectos à obra
- Controlar a evolução da obra a nível de custos, prazos e qualidade
- Execução dos autos de medição mensais para facturação
- Estudar e propor alternativas de projecto, sempre que se verifiquem dificuldades ao cumprimento do mesmo
- Assegurar o cumprimento dos objectivos definidos pelo Dono de Obra
- Controlo das empreitadas de construção civil e especialidades

2.3.3. Encarregado de Obra

Dependência Hierárquica: Director de Obra

Missão:

- Assegurar o desenvolvimento eficiente de todos os trabalhos da obra, com vista à sua finalização de acordo com os parâmetros de qualidade e prazos estabelecidos com o Dono de Obra

Funções:

- Marcação do estaleiro, de acordo com as instruções fornecidas pelo Director de Obra
- Marcação e medições em obra
- Controlo do pessoal
- Estruturação dos diferentes trabalhos e respectivas equipas de trabalho
- Requisição de materiais elementares
- Análise em obra dos desenhos do projecto
- Solicitação de equipamentos específicos, necessários ao desenvolvimento dos diferentes trabalhos
- Solicitação da reparação de equipamentos
- Fornecer a informação exacta sobre os trabalhos executados e a executar ao Director de Obra
- Controlo da qualidade de todos os trabalhos a desenvolver em obra
- Controlo e acompanhamento das empreitadas
- Rubrica das guias de remessa dos materiais recepcionados em obra
- Transmissão ao Director de Obra / Dono de Obra, de todos os factores observados a nível da segurança no estaleiro, durante o decorrer dos trabalhos

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

2.4. Legislação aplicável

A regulamentação aplicável em matéria de Segurança e Saúde a esta obra, embora não seja exaustiva, não dispensa o recurso a uma pesquisa mais completa e detalhada, caso se depare com alguma situação que requeira um estudo profundo.

Apresenta-se, de seguida, uma lista cujo objectivo é o de apoiar os intervenientes em matéria de segurança, nomeadamente o coordenador durante a fase de realização da obra.

2.4.1 Diplomas de Âmbito geral

- ◆ Decreto - Lei nº 347/93, de 1 de Outubro
Transpõe para o direito interno a Directiva nº 89/654/CEE, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para os locais de trabalho
- ◆ Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro
Estabelece as normas técnicas de execução do Decreto-Lei nº 347/93, de 1 de Outubro
- ◆ Decreto - Lei nº 362/93, de 15 de Outubro
Estabelece as regras relativas à informação estática sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais
- ◆ Decreto-Lei n.º 133/99 de 21 de Abril
Altera o Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, relativo aos princípios da prevenção de riscos profissionais, para assegurar a transposição de algumas regras da directiva quadro relativa à segurança e saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho.
- ◆ Decreto-Lei n.º 143/99 de 21 de Abril
Regulamenta a Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro, no que respeita à reparação de danos emergentes de acidentes de trabalho.
- ◆ Decreto-Lei n.º 109/2000 de 30 de Junho
Altera o Decreto-Lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, alterado pelas Leis n.ºs 7/95, de 29 de Março, e 118/99, de 11 de Agosto, que contém o regime de organização e funcionamento das actividades de segurança, higiene e saúde no trabalho.
- ◆ Resolução do Conselho de Ministros n.º 105/2004 de 22 de Julho
Aprova o Plano Nacional de Acção para a Prevenção.
- ◆ Lei n.º 28/2016 de 23 de Agosto
Combate as formas modernas de trabalho forçado
- ◆ Portaria n.º 384/2012 de 26 de Novembro
Primeira alteração à Portaria n.º 55/2012, de 9 de março, que especifica as profissões regulamentadas abrangidas na área do emprego e designa a respetiva autoridade competente para proceder ao reconhecimento das qualificações profissionais, nos termos da Lei n.º 9/2009, de 4 de março.
- ◆ Lei n.º 42/2012 de 28 de Agosto
Aprova os regimes de acesso e de exercício das profissões de técnico superior de segurança no trabalho e de técnico de segurança no trabalho.

2.4.2. Diplomas de Âmbito da Construção Civil

- ◆ Decreto - Lei nº 214/95, de 18 de Agosto

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas, visando eliminar riscos para a segurança e saúde das pessoas

- ♦ Portaria nº 101/96, de 3 de Abril

Estabelece as regras técnicas das prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho nos estaleiros, conforme determinado no artigo 14º do Decreto-Lei nº 155/95, de 1 de Julho

- ♦ Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro

Procede à revisão da regulamentação das condições de segurança e de saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis, constante no Decreto-Lei n.º 155/95, de 1 de Julho, mantendo as prescrições mínimas de segurança e saúde no trabalho estabelecidas pela Directiva n.º 92/57/CEE, do Conselho, de 24 de Junho

- ♦ Decreto-Lei n.º 331/93 de 25 de Setembro

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 89/655/CEE, do Conselho, de 30 de Novembro de 1989, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho

2.4.3. Diplomas relacionados com os Equipamentos de Protecção Individual (EPI's) e de Trabalho

- ♦ Decreto - Lei nº 128/93, de 22 de Abril

Transpõe para a ordem pública interna a Directiva nº 89/688/CEE, de 21 de Dezembro, relativa às exigências técnicas de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual

- ♦ Portaria nº 1131/93, de 4 de Novembro

Estabelece as exigências relativas à saúde e segurança aplicáveis aos equipamentos de protecção individual

- ♦ Decreto - Lei nº 348/93, de 1 de Outubro

Transpõe para o direito interno a Directiva nº 89/656/CEE, de 30 de Novembro, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na utilização de equipamentos de protecção individual

- ♦ Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro

Estabelece as prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de protecção individual, de acordo com o artigo 7º do Decreto -Lei nº 348/93, de 1 de Outubro

- ♦ Decreto-Lei n.º 133/99 de 21 de Abril

Altera o Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, relativo aos princípios da prevenção de riscos profissionais, para assegurar a transposição de algumas regras da directiva quadro relativa à segurança e saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho.

- ♦ Decreto-Lei n.º 50/2005 de 25 de Fevereiro

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e saúde para a utilização de equipamentos de trabalho, e revoga o Decreto-Lei n.º 82/99, de 16 de Março.

- ♦ Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro

Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

- ♦ Decreto-Lei n.º 46/2006 de 24 de Fevereiro

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2002/44/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Junho, relativa às prescrições mínimas de protecção da saúde e segurança dos trabalhadores em caso de exposição aos riscos devidos a agentes físicos (vibrações).

2.4.4 Diplomas relacionados com Riscos Eléctricos

- ♦ Portaria n.º 37/70, de 17 de Janeiro
Aprova as instruções para os primeiros socorros em acidentes produzidos por corrente eléctrica
- ♦ Decreto - Lei n.º 40/74, de 26 de Agosto
Estabelece o Regulamento de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Eléctrica - RSIUEE

2.4.5 Diplomas relacionados com a Movimentação de Cargas

- ♦ Decreto - Lei n.º 330/93, de 25 de Setembro
Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 90/269/CEE, de 29 de Maio, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas

2.4.6 Diplomas relacionados com o Ruído

- ♦ Decreto-Lei n.º 182/2006 de 6 de Setembro
Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva 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)

2.4.7 Diplomas relacionados com Sinalização

- ♦ Portaria n.º 178/2015 de 15 de Junho de 2015
Primeira alteração à Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de dezembro, que regulamenta as prescrições mínimas de colocação e utilização da sinalização de segurança e saúde no trabalho.

3. Caracterização da Obra

3.1. Localização

Rua Bento de Moura Portugal, 2845-154 Amora

3.2. Descrição sumária

Remodelação de salas dos Pavilhões E e F, para instalação dos CTE's

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

4. Organização Geral do Estaleiro

4.1. Organização do Estaleiro

4.1.1. Instruções Gerais

Coordenação dos Trabalhos

Dada a especificidade da obra, exige-se compatibilização e cooperação entre os diversos intervenientes (empregadores e subempregadores) na concretização do programa de trabalhos dos diversos intervenientes.

Sinalização de Segurança

No estaleiro, terá que ser instalada a sinalização de segurança, a qual deverá ser evidente, de acordo com os riscos previstos e os detectados na execução da obra. Esta sinalização terá obrigatoriamente de ser colocada pelo empregador, que deverá ter em conta todos os intervenientes, bem como as diferentes áreas de colocação.

Informação

Os trabalhadores têm que ser devidamente informados no tocante à organização do estaleiro na perspectiva do Plano de Segurança e Saúde.

4.1.2. Plano de Estaleiro

O Estaleiro é composto pelo estaleiro fabril, o qual foi disposto em harmonia com a zona a edificar, salvaguardando as áreas de circulação no seu interior, assim como a sua vedação exterior até à finalização da construção.

Constituição

O estaleiro fabril é constituído por :

- zona destinada a resíduos
- zona destinada a armazenagem de materiais / equipamentos
- contentor de armazenamento de ferramentas
- zona circundante da central de betão, constituída pelo material mineral utilizado na fabricação do betão

O estaleiro social é constituído pelas instalações para refeições e instalações sanitárias, encontrando-se integrado no estaleiro fabril, anexo ao contentor existente na obra.

Recomendações

A organização geral do estaleiro, onde se desenvolvem as actividades de apoio directo à obra, é da inteira responsabilidade do empregador adjudicatário da obra e deverá obedecer à regulamentação geral e específica para esta matéria, devendo estar de acordo com os Padrões de Higiene e Segurança

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

propostos pelo Dono da Obra, através deste PSS. Nesse sentido, enumera-se de seguida os aspectos fundamentais a ter em conta durante a fase de planeamento e montagem do estaleiro:

- A localização do estaleiro deve ser apropriada, sem criar riscos para o público e para a circulação nos eixos viários adjacentes;
- Deve possuir vedação em todo o seu perímetro;
- Deve estar dotado, no mínimo, de um acesso para peões e outro para viaturas, independentes e devidamente assinalados;
- As áreas oficiais, sociais e de armazenamento devem estar bem definidas e individualizadas;
- Os locais de armazenamento e manuseamento de produtos inflamáveis e tóxicos devem ser apropriados, devidamente protegidos e providos de meios de ataque a fogo;
- Deverão ser providenciados pontos de abastecimento de água potável próximos dos trabalhadores, bem como as instalações sanitárias;
- Deverá ser providenciada a ligação de energia eléctrica;
- Deverá existir um posto de primeiros socorros ou, na ausência deste, caixas de primeiros socorros, devidamente equipadas e sinalizadas;
- Dado não existir rede fixa de telefones no estaleiro, o Encarregado da Obra deverá providenciar um telefone móvel permanente em obra, em local acessível, junto ao qual será afixada encontrase uma lista com os números de telefone necessários em caso de acidente;
- Deverá ser montada sinalização adequada nas áreas do estaleiro;
- Os andaimes deverão ter guardas de protecção e escadas de fácil acesso.

4.2. Quadro de Pessoal

Os trabalhadores afectos à presente empreitada são os descritos no organograma - **Anexo 5** - onde é apresentada a hierarquia funcional na obra.

De acordo com a legislação em vigor, é da responsabilidade do empregador a posse do seguro de acidentes de trabalho, pelo que se encontra uma cópia do mesmo em anexo.

Todos os empreiteiros que venham a realizar trabalhos nesta empreitada, deverão ser possuidores desse seguro, ficando condicionados à entrega do mesmo ao dono da obra.

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**4.3. Riscos e Prevenção**

Locais e Situações	Riscos	Prevenção
Estado Geral do Estaleiro	Higiene e limpeza Perturbações da circulação Desarrumação Desorganização Deterioração Queda de objectos Choque com objectos Quedas ao mesmo nível Quedas a nível diferente Cortes Entalamento Electrocussão Incêndio Produtos químicos Iluminação inadequada Inalações Explosão Fungos Fumos Poeiras Gases Perfuração Inundação Sobre esforços	- Manter o estaleiro em ordem - Garantir o estado de higiene e limpeza - As vias e saídas de emergência devem estar sinalizadas, permanecer desobstruídas e conduzir o mais directamente possível a uma zona de segurança - Guardar distâncias de segurança na movimentação de veículos, equipamentos e materiais - Guardar distâncias de segurança entre as vias ou zonas de circulação dos veículos e os postos de trabalho ou as zonas de circulação de peões - A escolha dos meios de extinção de incêndios deve ser feita de acordo com os riscos locais - Armazenar em segurança os diferentes materiais, utilizando técnicas adequadas - É proibida a armazenagem de substâncias explosivas no estaleiro - Recolher os resíduos e escombros e evacuá-los com periodicidade - Uso obrigatório de fato de trabalho, botas com palmilha e biqueira de aço e capacete - Uso obrigatório de equipamentos de protecção colectiva - Armazenar, em local próprio, os equipamentos de protecção colectiva e individual, de forma a permitir a sua permanente disponibilidade - Instalar de forma acessível, os equipamentos de protecção e meios de combate adequados a uma primeira intervenção, em caso de acidente - Articular entre si as diferentes actividades que existam no local ou meio envolvente - A instalação eléctrica deve estar de acordo com os regulamentos em vigor - Optar pelo fornecimento de equipamentos que favoreçam a movimentação mecânica das cargas - Evitar a sobreposição de espaços - Prestar informação aos trabalhadores sobre a organização do estaleiro e exigir o seu cumprimento
Armação de Ferro	Desorganização Obstrução de vias Quedas Perfuração Cortes	- Organização do trabalho (descarga, armazenagem, corte, dobragem, armação, movimentação) - Localização acessível à grua - Elevação do ferro por dois pontos em torno do feixe ou da armação e de acordo com o limite de carga da grua - Orientação, com cordas, do feixe ou armação, no início e final da elevação - Bancadas de trabalho com dimensão adequada - Ferramentas adequadas

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Locais e Situações	Riscos	Prevenção
Zona de Resíduos (Depósito)	Higiene e limpeza Perturbações da circulação Desarrumação Desorganização Queda de objectos Choque com objectos Quedas ao mesmo nível Quedas a nível diferente Cortes Entalamento Electrocussão Incêndio Exposição às intempéries Exposição aos raios solares Poeiras Gases Doenças	- A zona de depósito de lixo deve ficar situada distante das instalações dos apoios sociais e administrativos - O acesso deve permanecer em bom estado de utilização, de modo a permitir a evacuação por meios mecânicos - Utilizar técnicas de armazenagem - Manter o piso limpo e arrumado - Os lixos devem ser removidos diariamente, pelo prestador de serviços, para os locais de recolha - Os entulhos devem ser depositados em contentores apropriados e ser removidos logo que se esgote a sua capacidade, não sendo permitida a sua deposição na zona de intervenção - Ter em conta portarias e disposições camarárias - A utilização de aterros, lixeiras e vazadouros, deve ser previamente solicitada às entidades competentes, pelo prestador de serviços - Sempre que existam resíduos sólidos ou líquidos perigosos, o seu acondicionamento deve obedecer às regras de segurança adequadas e o local de colocação deve situar-se isolado do restante lixo - A remoção de resíduos perigosos, deve ser feito por trabalhadores com formação sobre as regras de segurança a observar nestes casos e com os equipamentos de protecção individual adequados
Armazém	Higiene e limpeza Perturbações da circulação Desarrumação Desorganização Deterioração Queda de objectos Choque com objectos Quedas ao mesmo nível Quedas a nível diferente Cortes Entalamento Electrocussão Incêndio Produtos químicos Iluminação inadequada Inalações Explosão Fungos Fumos Poeiras Gases Perfuração	- Arrumar os produtos e materiais em locais próprios, nomeadamente ao alcance fácil da grua, de instalações e equipamentos de produção fixos - Manter a zona de armazenagem limpa e arrumada - Utilizar técnicas de armazenamento adequadas - Demarcar as zonas de armazenagem, separando as madeiras, o ferro, o cimento, os equipamentos, as tintas, os vernizes, as resinas e outros produtos químicos ou biológicos - Estabilizar os materiais dispostos em altura, quer quando imobilizados como quando em movimentação, não excedendo, em pilha, a altura de 2 m. - Sinalizar, de forma bem visível e adequada, os produtos químicos e biológicos, manter a a rotulagem adequada e proibir o acesso de pessoas estranhas - Separar e isolar os materiais e produtos que possam reagir entre si - Instalar de forma acessível, na zona de armazenamento de produtos inflamáveis, os equipamentos de protecção e meios de combate adequados a uma primeira intervenção, em caso de acidente - As zonas de circulação e acesso devem-se manter livres de obstáculos - Conservar os produtos e materiais de acordo com as normas técnicas homologadas ou as recomendações do fabricante - Garantir a temperatura, a luminosidade, a humidade e outras características ambientais necessárias à manutenção da qualidade dos produtos e materiais

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Locais e Situações	Riscos	Prevenção
Ferramentaria	Desorganização Deterioração	- Acessibilidade à zona de trabalhos para facilidade de levantamento e depósito de equipamentos e ferramentas - Suficiência de equipamentos e ferramentas - Arrumação em locais próprios - Verificação do estado de utilização dos equipamentos e ferramentas, providenciando a sua reparação ou substituição, sempre que estiverem em causa as condições de utilização
Implantação de Equipamentos Fixos de Elevação	Higiene e limpeza Perturbações da circulação Desarrumação Desorganização Queda de objectos Choque com objectos Quedas ao mesmo nível Quedas a nível diferente Cortes Entalamento Electrocussão Incêndio Iluminação inadequada Exposição às intempéries Exposição aos raios solares Poeiras Gases Ruído	- As instalações e equipamentos fixos devem ser implantados em locais acessíveis e sem que venham a prejudicar o desenvolvimento futuro da obra e a sua posterior remoção - As instalações e equipamentos devem ser operadas por operários especializados - Devem ser verificados previamente por trabalhadores especializados - Em todos os aparelhos e acessórios de elevação deve ser garantida a fixação, de modo visível, da carga máxima autorizada, sendo expressamente proibido colocar em funcionamento qualquer aparelho de elevação de pessoas, sem autorização prévia do Dono da Obra ou do Empreiteiro - Nos veículos e máquinas móveis, devem existir os triângulos de sinalização e sinalização sonora de marcha-atrás, assim como as luzes de posição em trabalhos nocturnos - A implantação da grua deve observar os seguintes requisitos: . Estabilidade do terreno ou do caminho de rolamento . Visibilidade dos locais de operação e de obstáculos à movimentação da lança . Inexistência de linhas eléctricas no raio de acção da grua - Distâncias mínimas de segurança : . na horizontal, entre objectos fixos e as partes móveis da grua : 0,6 m . na vertical, entre as partes mais altas da edificação e as partes móveis da grua : 2 m . em carril de rolamento, entre o termo do carril e o dispositivo de segurança de rolamento : 1 m, antes da última travessa - Usar equipamento de protecção individual (EPI)

Locais e Situações	Riscos	Prevenção
---------------------------	---------------	------------------

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Zonas de Apoios Sociais e Apoio Logístico	Higiene e Limpeza	As instalações devem ser localizadas de forma a preservá-las :
	Escorregamento	. da circulação de veículos;
	Quedas	. do ruído;
	Doenças	. de vapores;
	Electrocussão	. de gases;
	Falta de conforto mínimo	. de poeiras;
	Incêndio	. da queda de objectos
		As instalações, de acordo com a utilização, devem dispor de redes de:
		. água potável
		. electricidade
		. esgotos
		No estaleiro da obra devem existir os seguintes apoios sociais:
		. instalações sanitárias
		. instalações para refeições
		- Devem ser de acordo com o número de utilizadores
		- Devem estar em permanente estado de higiene e limpeza
		- Devem possuir iluminação suficiente
		- Devem ser instalados extintores nas zonas de risco, devendo o agente extintor ser de acordo com esses riscos
		- Colocar em local bem visível, números de telefone de emergência
		- Em caso de não existir telefone público nas imediações, é obrigatória a existência de um telefone na obra
Zonas de Passagem e Circulação	Higiene e limpeza	- As vias de circulação destinadas a veículos devem ser implantadas com uma distância suficiente em relação às portas, portões, passagens para peões, corredores e escadas ou locais de trabalho ou, dispor de meios de protecção adequados
	Perturbações da circulação	- Na proximidade imediata dos portões destinados essencialmente à circulação de veículos, devem existir, a menos que essa passagem seja segura para os peões, portas para a circulação de peões, assinaladas de modo bem visível e cuja passagem deverá estar sempre desobstruída
	Desarrumação	- As vias e saídas de emergência devem estar sinalizadas, permanecer desobstruídas e conduzir o mais directamente possível a uma zona de segurança
	Desorganização	- As vias e saídas de emergência devem ser dotadas com iluminação de emergência, de intensidade suficiente, que entrem automaticamente em funcionamento, em caso de falta de energia eléctrica
	Queda de objectos	- As vias de circulação devem ser regularmente verificadas e conservadas
	Choque com objectos	- Devem ser demarcadas as zonas de estacionamento adequadas aos veículos em obra, de modo a que estes não prejudiquem a circulação dentro do estaleiro
	Quedas ao mesmo nível	- As vias de circulação, tanto as destinadas a veículos como a peões, devem estar sempre limpas e desimpedidas
	Quedas a nível diferente	
	Perfuração	
	Incêndio	
	Iluminação inadequada	
	Escorregamento	
	Poeiras	

Locais e Situações	Riscos	Prevenção
--------------------	--------	-----------

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Andaimes	Higiene e limpeza Perturbações da circulação Desarrumação Desorganização Queda de objectos Choque com objectos Quedas ao mesmo nível Quedas a nível diferente Perfuração Gases Incêndio Cortes Exposição às intempéries Inalações Escorregamento Poeiras Exposição aos ultravioletas Produtos químicos Entalamento Doenças	- Usar escadas em perfeito estado de conservação e observar as regras de utilização - Usar equipamento de protecção individual (EPI) - Utilizar sinalização que evidencie os objectos e situações susceptíveis de provocar acidentes - A colocação de andaimes deverá ser precedida de um conjunto de procedimentos fundamentais, como sejam: . conferência da existência de todos os componentes necessários à sua montagem e verificação do estado de conservação destes . na planificação da montagem, deverá ser verificada a existência de linhas eléctricas aéreas e programar as medidas de prevenção adequadas - Na montagem, prestar atenção à ancoragem, de modo a realizar uma distribuição dos pontos de ancoragem de acordo com as instruções do fabricante - Em relação à obtenção de estabilidade do mesmo, deverá ainda ser efectuado o contravento frontal e lateral (manutenção da geometria) - As tábuas de pé devem preencher toda a distância entre prumos - Os guarda copos e os rodapés são elementos integrantes do andaime e devem estar segundo as normas técnicas recomendadas - A distância da sua face interna relativamente à fachada do edifício não deve exceder 0,25 m - Protecção contra o sol e a chuva com coberturas adequadas
Acabamentos - carpintaria - serralharia - vidraceiro - canalização - remates - pinturas - limpeza - polimentos - estuques	Higiene e limpeza Perturbações da circulação Desarrumação Desorganização Queda de objectos Choque com objectos Quedas ao mesmo nível Quedas a nível diferente Electrocussão Perfuração Gases Incêndio Cortes Iluminação inadequada Ruído Inalações Escorregamento Poeiras Exposição aos ultravioleta Produtos químicos Doenças	- Usar escadas em perfeito estado de conservação e observar as regras de utilização - Manter o piso limpo e arrumado - Usar capacete, luvas adequadas, botas com palmilha e biqueira de aço, fato de trabalho, fato contra intempéries, óculos de protecção adequados, máscara adequada, auriculares, cinto de segurança, aparelhos anti-queda, etc - Utilizar sinalização que evidencie objectos e situações susceptíveis de provocar acidentes - Articular entre si as diferentes actividades existentes no local ou meio envolvente - Utilizar máquinas de corte e perfuração com protecções adequadas - Conservar os produtos e as tintas de acordo com as normas técnicas homologadas ou as recomendações do fabricante - Protecção contra o sol e a chuva com coberturas adequadas (no caso dos andaimes colocar redes)

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

5. Avaliação e Prevenção dos Riscos

5.1. Metodologia Adoptada

A metodologia utilizada tem como finalidade identificar os riscos inerentes ao estaleiro, desde a fase de concepção e desenvolvimento, até à conclusão da obra, permitindo efectuar as análises sobre as vertentes das matérias-primas, equipamentos, a instalação ou os métodos de trabalho a utilizar.

Esta metodologia permite analisar, de uma forma racional, todos os aspectos de segurança e identificação dos riscos, bem como seleccionar as soluções mais eficientes e de menor custo.

Nos quadros seguintes, apresentam-se as operações, os materiais, os equipamentos, os riscos e os métodos de prevenção, os quais constituem unicamente um documento de referência, que descreve as preocupações do Dono da Obra / Empreiteiro, no que respeita à execução da maioria das empreitadas com a segurança necessária, devendo ser acrescentado todo o tipo de intervenções face à especificidade de cada empreitada.

Aos Empreiteiros, Fiscais e Coordenador de Segurança, competirá actualizar a adoptar este Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o desenvolvimento das operações e consoante os processos construtivos e de trabalho adoptados e, nele não previstos.

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**5.2. Operações de Risco - Prevenção**

Operações	Materiais	Equipamentos	Riscos	Prevenção
Montagem do estaleiro	Água	Grua	Capotamento de máquinas	Organização do trabalho
Movimentos de terras	Betão	Escavadora	Atropelamento de pessoas	Sinalização de segurança
Execução de fundações	Cimento	Betoneira	Contacto com infra-estruturas	Sinalização sonora de marcha-atrás
Execução de estruturas	Inertes	Auto betoneira	Deslizamento de terras	Organização das circulações
Assentamento de cantarias	Ferro	Central de betão	Soterramento	Escolha de processos de trabalho
Execução de coberturas	Madeira	Pá carregadora	Projeções de partículas	Coordenação
Revestimento de pavimento e rodapés	Aditivos	Cilindro compactador	Quedas de objectos	Escolha de equipamentos adequados
Revestimento de paredes e tectos	Combustíveis	Camiões de transporte de máquinas	Quedas em altura	Posturas adequadas
Isolamentos	Betumes	Martelo eléctrico	Incêndios	Afinação de máquinas
Carpintarias	Tijolo de barro	Martelo pneumático	Escorregamento	Formação de condutores / manobreadores
Serralharias	Tijolo de vidro	Máquina de corte	Esmagamento	Estabilização das armaduras
Redes de águas	Mármore	Máquina de dobrar ferro	Fracturas	Estabilização das máquinas
Redes de gás	Granitos	Compressor	Cortes	Delimitação das várias áreas de actividade
Redes de esgotos	Fibrocimento	Rebarbadora	Perfurações	Guarda corpos e guarda cabeças
Instalações eléctricas e especiais	Betonilhas	Máquina de soldar	Queimaduras	Adoçamento do talude ou entivação
Sistemas de segurança	Telas	Máquina de projectar	Intoxicação	Localização prévia das redes enterradas
Ventilação e ar condicionado	Mosaicos	Vibrador	Electrocussão	Corte ou desvio de redes
Pinturas	Tacos	Andaimes	Dermatoses	Andaimes adequados
Vidros	Azulejos	Escadas	Empoeiramento	Cofragem adequada
Pavimentação	Vidros			Escoramento adequado
Remoção do estaleiro	Tintas			Acessos em bom estado
	Vernizes			Verificação de equipamentos
	Tubos			Verificação de apoios de cabeça e pés
	Cabos			Verificação de capacidade portante e repartição de cargas
				Prever escadas para acessos verticais
				Usar ferramentas portáteis com dupla protecção
				Reduzir tempo de exposição
				Equipamento de protecção individual / colectivo
				Protecções eléctricas adequadas (utilizar disjuntores diferenciais)
				Instalações eléctricas em bom estado
				Extintores adequados ao risco e devidamente revistos
				Evitar sobrecargas
				Movimentar ferro com dois pontos de suspensão
				Informação, formação e sensibilização

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

5.3. Recomendações Técnicas de Segurança

Na sequência da análise dos riscos inerentes a cada actividade indicam-se, de seguida, algumas medidas de segurança a respeitar na obra.

Estas recomendações não são exaustivas nem limitadas. Devem considerar-se como mínimos de exigência do Dono da Obra, podendo acrescentar-se-lhes outras, conforme o desenvolvimento da obra e a evolução em meios materiais, a mobilizar pelo empreiteiro, a isso aconselhem.

5.3.1. Abertura de Fundações (Não aplicável nesta obra)

Descrição

Trabalho particular de movimentação de terras, destinado a aprofundar a cota natural do solo para uma cota coincidente com a cota dos trabalhos de construções.

Riscos mais frequentes

- ◆ Desprendimento de terras ou rochas por alteração do equilíbrio natural do terreno
- ◆ Desprendimento de terras ou rochas por sobrecarga dos bordos da escavação
- ◆ Desprendimento de terras ou rochas por introdução no terreno de vibrações anormais
- ◆ Aluimento do terreno por taludes inadequados
- ◆ Desprendimento ou aluimento do terreno ou rochas devido a alterações das condições atmosféricas
- ◆ Interferência com condutas existentes
- ◆ Queda em altura de pessoas (bordo da escavação ou taludes)
- ◆ Atropelamento ou esmagamento durante a manobra dos veículos
- ◆ Electrocussão por contactos directos ou indirectos com corrente eléctrica

Prevenção

No início do trabalho, rever o projecto no sentido de :

- ◆ Obter informações sobre a natureza geológica do terreno e demais características
- ◆ Obter informações sobre a envolvente (linhas de água, infra-estruturas existentes)
- ◆ Analisar a intervenção de meios mecânicos conjuntamente com outros trabalhos que possam, de algum modo, afectar a estabilidade do terreno

Protecção Colectiva

- ◆ Entivação do solo, sempre que necessário

Protecção Individual

- ◆ Capacete
- ◆ Botas de borracha
- ◆ Luvas
- ◆ Protectores auriculares, quando necessário

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

5.3.2. Execução de Estruturas (Não aplicável nesta obra)

Descrição

A elevação dos materiais como os aços e as cofragens e a sua distribuição horizontal, será realizada com a utilização da grua.

Para a realização da betonagem das lajes, recorrer-se-á à utilização do balde da central de betonagem de betão, de modo a facilitar e melhorar a rapidez do trabalho.

As betonagens dos pilares serão realizadas com o apoio de andaimes devidamente montados e protegidos.

Riscos mais frequentes

- ♦ Queda em altura de pessoas
- ♦ Queda de materiais sobre pessoas
- ♦ Pancadas e cortes na cabeça, nas mãos e nos pés
- ♦ Electrocussão por contactos directos ou indirectos com corrente eléctrica
- ♦ Esmagamento

Prevenção

- ♦ Desde o início deverá haver o cuidado de proteger todas as aberturas das lajes, assim como de colocar protecções perimetrais, onde necessárias, de modo a prevenir o risco de quedas.
- ♦ Deverá definir-se a utilização de guardas de protecção de queda de pessoas, quando e onde a situação não permita a execução dos trabalhos em segurança. Na montagem destas guardas, os montadores deverão estar devidamente salvaguardados
- ♦ Analisar a intervenção de meios mecânicos, conjuntamente com outros trabalhos que possam, de algum modo, afectar a estabilidade do terreno

Protecção Colectiva

- ♦ Protecção de todas as aberturas no pavimento
- ♦ Montagem de guarda corpos e guarda cabeças
- ♦ Execução de galerias que garantam o acesso ao edifício
- ♦ Permanente limpeza da área de trabalho
- ♦ Protecção dos elementos móveis das máquinas

Protecção Individual

- ♦ Capacete
- ♦ Botas de biqueira de aço
- ♦ Luvas de couro
- ♦ Cinto de segurança (se aplicável)

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE**5.3.3. Cofragens (Não aplicável nesta obra)****Descrição**

Na presente empreitada, o material de cofragem será preferencialmente a madeira, pelo que existirá, no estaleiro, uma área de apoio a esta actividade, onde serão armazenados os materiais após a descofragem.

Riscos mais frequentes

- ◆ Queda de nível ou em altura de pessoas
- ◆ Queda de materiais sobre pessoas
- ◆ Lesões nas mãos ou pés
- ◆ Incêndio

Prevenção

- ◆ A área de armazenamento deverá ficar fora de zonas de circulação intensa e longe de fontes de calor, como meio de prevenção de incêndios
- ◆ As ferramentas não deverão ficar espalhadas pela obra
- ◆ Usar sempre escada de mão ou os andaimes, para acesso a outros níveis de trabalho
- ◆ Durante a utilização de equipamento mecânico, tomar as devidas precauções, para evitar acidentes

Protecção Individual

- ◆ Capacete
- ◆ Botas de biqueira de aço
- ◆ Luvas de couro
- ◆ Cinto de segurança (se aplicável)

5.3.4. Alvenarias**Descrição**

A execução das alvenarias será apoiada por andaimes do tipo metálico, montados com segurança e com os respectivos guarda corpos.

Sempre que se verifiquem situações de maior perigo e onde outras medidas não possam ser tomadas, os trabalhadores deverão utilizar cinto de segurança.

Todos os vãos na periferia do edifício que apresentem risco de queda em altura, serão protegidos com barreiras de segurança física.

Riscos mais frequentes

- ◆ Queda de nível ou em altura de pessoas
- ◆ Queda de materiais sobre pessoas
- ◆ Lesões nas mãos ou pés

Prevenção

- ◆ É fundamental haver um cuidado acrescido na forma como se fará chegar os materiais aos pisos, em particular os tijolos, pois estes apresentam um elevado risco de queda durante o transporte

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

por grua. Como tal, as paletes deverão ser desfeitas apenas quando estiverem no local definitivo para aplicação

- ♦ Deverá ter-se especial atenção à colocação dos tijolos sobre os andaimes, para evitar sobrecargas que originem o acidente
- ♦ As operações de carga e descarga deverão ser previamente estudadas
- ♦ Na colocação de materiais num piso que já tenha cobertura, as paletes ou o balde da grua não deverão ser puxados para o interior, mas pousados sobre consolas montadas para o efeito, no bordo da laje. Essas consolas terão guarda corpos no seu perímetro e poderão ser amovíveis, de modo a facilitar a movimentação das cargas
- ♦ Nunca deixar paletes nas extremidades de vãos exteriores

Protecção Colectiva

- ♦ Limpeza e organização das zonas de trabalho
- ♦ Boa iluminação das zonas de trabalho
- ♦ Plataformas de trabalho com vedação
- ♦ Andaimes estáveis com protecção adequada
- ♦ Protecções perimetrais enquanto não houver alvenaria exterior

Protecção Individual

- ♦ Capacete
- ♦ Botas de biqueira de aço
- ♦ Luvas de couro
- ♦ Cinto de segurança (se aplicável)

5.3.5. Pinturas

Descrição

Abordam-se aqui todos os materiais que envolvam a aplicação de tintas, vernizes e impermeabilizantes, assim como todos os materiais ligados a estes trabalhos.

Riscos mais frequentes

- ♦ Projecção
- ♦ Intoxicação
- ♦ Incêndio
- ♦ Explosão
- ♦ Quedas de nível ou em altura

Prevenção

- ♦ Preconiza-se a criação de locais de armazenagem isolados das demais instalações, com condições necessárias para a arrumação temporária dos produtos destinados às pinturas
- ♦ Se a execução dos trabalhos implicar o transvasamento, este deverá ser realizado em local arejado e com o devido cuidado para evitar derrames. Sempre que os produtos sejam inflamáveis, esta operação deverá ser realizada lentamente
- ♦ Estas operações deverão ser realizadas longe de possíveis fontes de ignição

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

- ◆ Não despejar os restos das tintas para os esgotos da obra e respeitar as indicações do fabricante
- ◆ A direcção da obra deverá sempre optar por produtos que envolvam menos riscos no seu manuseamento
- ◆ As zonas de trabalho deverão ser convenientemente delimitadas e, quando envolver a utilização de andaimes, serão pintadas em fase posterior, quando da desmontagem destes
- ◆ Os panos utilizados na limpeza das pinturas, deverão ser removidos da área de trabalho logo que possível

Protecção Individual

- ◆ Capacete
- ◆ Máscara
- ◆ Luvas de borracha
- ◆ Cinto de segurança (se aplicável)

5.3.6. Instalações Eléctricas

Descrição

As instalações eléctricas em obra são uma das principais origens de acidentes graves.

Esta actividade pressupõe a habilitação eléctrica do edifício.

Riscos mais frequentes

- ◆ Electrocussão
- ◆ Queimaduras
- ◆ Cortes nas mãos
- ◆ Esmagamento dos dedos
- ◆ Incêndio
- ◆ Quedas de nível ou em altura

Prevenção

- ◆ Na fixação de pernos e cavilhas em paredes ou tectos, deverão ser utilizadas pistolas de cravação ou berbequins
- ◆ É proibida a utilização directa dos condutores para fazer qualquer ligação eléctrica de equipamentos
- ◆ As máquinas utilizadas nesta fase deverão estar protegidas através de duplo isolamento
- ◆ Manter a instalação em bom estado de funcionamento, com particular atenção às 'extensões'
- ◆ Deverão ser utilizados cabos, condutores e quadros normalizados, com interruptores de corte geral e dispositivos de protecção das pessoas (disjuntores diferenciais)
- ◆ Sempre que se realizem ensaios de tensão na instalação, devem ser tomadas medidas para aviso dos trabalhadores na obra
- ◆ Verificar periodicamente os armários de distribuição, os disjuntores, as tomadas e fichas e os eléctrodos de terra

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

Protecção Individual

- ♦ Capacete
- ♦ Luvas isolantes
- ♦ Calçado de segurança

5.3.7. Águas e Esgotos (Não aplicável nesta obra)

Descrição

Deve ser feito um bom planeamento das actividades pois, muitas vezes, haverá a tendência de acumular estas actividades com outras a decorrer simultaneamente e no mesmo espaço, aumentando em muito o risco associado, por excesso de concentração de pessoal e por maior possibilidade de interacção de entre componentes perigosos.

Riscos mais frequentes

- ♦ Projecção de partículas
- ♦ Intoxicação
- ♦ Queimaduras
- ♦ Cortes nas mãos
- ♦ Quedas de nível ou em altura

Prevenção

- ♦ Correcta utilização de andaimes e escadas de mão
- ♦ O manuseamento, a arrumação e a armazenagem dos materiais deverão ser realizados de acordo com as condicionantes dos próprios materiais
- ♦ No caso de existir deslocamento de botijas de gás, este deverá ser efectuado através de carrinho próprio, devendo ser mantido longe de fontes de calor e ignição
- ♦ Nunca utilizar aparelhos de oxi-acetileno em tubos de cobre, pois o acetileno poderá reagir com o cobre formando produtos explosivos
- ♦ Elevação cuidada dos tubos, por perigo de deslizamento
- ♦ As provas de pressão das redes, deverão ser efectuadas com os equipamentos adequados e fiáveis e por operários especializados. Estas provas deverão ocorrer, caso seja possível, fora do horário normal de trabalho

Protecção Colectiva

- ♦ Limpeza e organização das zonas de trabalho
- ♦ Boa iluminação das zonas de trabalho
- ♦ Utilização correcta de escadas e andaimes
- ♦ Máquinas eléctricas com ligação à terra
- ♦ Andaimes estáveis com protecção adequada

Protecção Individual

- ♦ Capacete
- ♦ Máscara
- ♦ Luvas

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

6. Saúde e Primeiros Socorros

Considera-se que a localização da presente obra se desenvolve na proximidade de centros urbanos, não sendo, por isso, prioritário organizar uma estrutura paralela à dos serviços de emergência disponíveis.

Como medida de emergência será afixada uma lista com os números de telefones necessários, em caso de acidente – **Anexo 2**

Junto à lista telefónica, será ainda afixado o procedimento “Em caso de Acidente” – **Anexo2**.

De forma de divulgar um conjunto de regras a serem observadas e cumpridas no estaleiro, com o intuito de promover a higiene e saúde no estaleiro, o Dono da Obra entrega a todos os empreiteiros com que irá firmar um contrato, as “Regras de Higiene e Segurança no Estaleiro” – **Anexo 3**.

A organização dos serviços de medicina do trabalho fica a cargo da empresa adjudicatária.

6.1. Caixa de Primeiros Socorros

Existirá no estaleiro uma Caixa de Primeiros Socorros, em perfeito estado de utilização, com a seguinte composição mínima :

- luvas descartáveis
- 1 pacote de algodão
- 1 frasco de água oxigenada
- 1 frasco de Betadine, solução dérmica
- 1 caixa de pensos rápidos
- 1 rolo de adesivo 2.5/5
- 1 ligadura de pano 5/10
- 2 caixas de compressas 5/5
- 2 caixas de compressas 10/10
- 1 tesoura

De modo a prevenir a eventualidade de não estar presente alguém com formação de primeiros socorros, deverá estar disponível o procedimento “Normas para a utilização do Material de Primeiros Socorros” – **Anexo2**.

6.2. Riscos na Área da Saúde e Higiene

Nesta obra está previsto um conjunto de trabalhos que podem conduzir ao desenvolvimento de condições potencialmente agressivas para a saúde e conforto dos trabalhadores envolvidos.

Assim, devem ser aplicados alguns princípios gerais de carácter preventivo, destinados a eliminar ou reduzir, na origem, os perigos para a saúde e o conforto dos trabalhadores, sempre que se esteja na presença de agentes físicos, químicos, biológicos ou condições climatéricas adversas.

Deste modo, recomenda-se a observação das seguintes medidas:

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

- ◆ Substituição de substâncias, equipamentos ou processos de fabrico, por outros menos perigosos
- ◆ Redução do ruído e vibrações causadas pelos equipamentos, máquinas ou ferramentas
- ◆ Controlo dos agentes químicos agressivos presentes no ambiente
- ◆ Formação adequada na movimentação manual de cargas
- ◆ Adopção de posições correctas durante os trabalhos realizados em pé ou em tarefas repetitivas

Quando as medidas acima mencionadas não puderem ser aplicadas deve-se:

- ◆ Implementar práticas de trabalho que eliminem ou minimizem o perigo para a saúde e a segurança
- ◆ Fornecer material de protecção individual e roupa de trabalho adequada e exigir a sua correcta utilização

6.3. Procedimento em Caso de Acidente ou Doença

Em caso de acidente ou doença é obrigatório:

- ◆ A intervenção imediata de equipas de socorristas e de transporte de sinistrados
- ◆ Avisar o Coordenador de Segurança e o Director de Obra
- ◆ A participação à companhia de seguros
- ◆ Isolar a área da máquina ou outro elemento causador do sinistro
- ◆ A tomada de medidas para evitar a repetição de sinistros
- ◆ Em caso de acidente grave ou mortal, participar também à Inspecção-geral do Trabalho

A necessidade do controlo de doenças profissionais e da respectiva comunicação às autoridades competentes, deverá ser feita de acordo com a legislação em vigor.