

PSS

**PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
EM PROJECTO**

“PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ”

1 – Objetivo do Plano de Segurança e Saúde

O Plano de Segurança e Saúde tem como objetivo a enumeração das linhas orientadoras para o “**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ**”, no que diz respeito à Segurança, Higiene e Saúde nos locais de trabalho.

A empreitada tem por objeto, basicamente, a realização dos seguintes trabalhos:

- a) Montagem e desmontagem do estaleiro;
- b) Escavação de solos de qualquer natureza, incluindo carga;
- c) Transporte dos produtos sobrantes a vazadouro a escolha do empreiteiro;
- d) Aterro compactado, incluindo transporte e espalhamento;
- e) Abertura, regularização e compactação do fundo de caixa de pavimento, incluindo transporte a vazadouro dos produtos sobrantes;
- g) Fornecimento e aplicação de pavimento em betão betuminoso ligados por regas de colagem e impregnação;
- h) Execução de valeta pré-fabricada ou moldada no local com 0,50m de largura, incluindo cofragem, escoramentos, betão do tipo C25/30, descofragem e todos os trabalhos necessários;
- i) Execução de muros de suporte em betão ciclópico, constituído por 60% de betão (com uma dosagem mínima de 250Kg de cimento por m³) e 40% de pedra de basalto, incluindo cofragem, descofragem e drenagem com bueiros;
- j) Crespido hidráulico em muros com argamassa de cimento e areia, ao traço 1:2.5 com 0,01m de espessura utilizando pigmentação com óxido de ferro ou cor a definir em obra;
- k) Fornecimento e colocação de caixas de reunião executadas em betão, com tampa e aro em ferro C250 bem como canalização das descargas das valetas para a linha de água;
- l) Pavimentação com betão betuminoso de acordo com as peças desenhadas e demais elementos do caderno de encargos.

O presente Plano de Segurança e de Saúde, estabelece um conjunto de regras de prevenção de riscos e de doenças profissionais, em cumprimento da legislação em vigor, com destaque para o Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro.

O conjunto das medidas e atitudes a implementar em obra devem garantir a segurança e o bem-estar de todos os que nela irão intervir. Serão estabelecidas medidas de prevenção a minimizar os fatores de risco e medidas de proteção destinadas a evitar acidentes.

As principais preocupações serão:

- Aplicar medidas de prevenção minimizadoras do fator risco.
- Evitar a ocorrência de acidentes ou atenuar os efeitos dos que possam vir a ocorrer.
- Responsabilizar todos os intervenientes.
- Aumentar a qualidade e produtividade em resultado da melhoria das condições de trabalho.

O empreiteiro deverá desenvolver e adaptar o presente Plano de Segurança e Saúde aos meios e métodos de execução de que dispõe efetivamente para a execução da obra, submetendo-o à aprovação do dono da Obra.

2- Avaliação e Hierarquização dos Riscos

Avaliação e hierarquização dos riscos reportados ao processo construtivo, abordado a operação de acordo com o cronograma, com a previsão dos riscos correspondentes a cada uma por referência à sua origem, e das adequadas técnicas de prevenção que devem ser objeto de representação gráfica sempre que se afigure necessário.

2.1 - Metodologia adotada

A metodologia adotada visa identificar as operações em que se traduz a execução de uma determinada atividade, para, em função dos riscos dos materiais, de prevenção adequadas.

Os quadros seguintes representam a Elaboração das Operações, Riscos e Técnicas de Prevenção, constituindo um documento de referência que coloca as preocupações dominantes do Empreiteiro no que respeita à execução desta empreitada com a segurança necessária.

O Empreiteiro deve atualizar e adaptar este plano de Segurança e Saúde de acordo com o desenvolvimento das operações e consoante os processos construtivos e de trabalhos adotados e nele não previsto.

2.2 - Avaliação de riscos e prevenção respetiva

2.2.1 - Organização do estaleiro

OPERAÇÃO	RISCOS	TÉCNICAS DE PREVENÇÃO
Métodos de Organização	Improvisação Incoerência	Por em funcionamento os diversos planos e as comissões de segurança, higiene e saúde no trabalho. Efetuar simulação de acidente, com evacuações, coordenadas com entidades envolvidas em ações de socorro. Aprofundar, atualizar e concretizar o Plano de Segurança e Saúde (PSS), de forma a torná-lo preciso e específico às tarefas a realizar e às diferentes funções profissionais existentes no estaleiro. Relatório semanal de segurança, incluindo: O registo dos acidentes, por causas, localização e natureza das lesões, consequências ao nível da incapacidade provocada e respetivo tratamento estatístico (Plano de Registo de Acidentes e Índices de sinistralidade); Os relatórios de vistoria dos equipamentos baseados em “check-lists” (Plano de Utilização e Controle dos Equipamentos); A composição das diferentes equipas de trabalho (Organograma Funcional do Empreendimento); A correção e/ou ajustamento do PSS em relação às tarefas em curso; A pormenorização do PSS relativamente às próximas tarefas. Concretizar o Plano de Formação e Informação dos trabalhadores, sobre os métodos de trabalho e os riscos que podem correr, juntamente com as medidas de segurança que deverá empregar e funcionamento dos equipamentos de proteção individual (EPI). Estabelecer, atualizar e difundir o Plano de Emergência: Lista nominativa dos socorristas por equipa; Acessos adequados às frentes de trabalho, em condições de circulação permanente (Plano de Evacuação) Plano de telecomunicações na área do estaleiro; Contactos com entidades envolvidas em ações de socorro, entidades oficiais, empresas de serviços, (infraestruturas, seguradoras, táxis) hospitais, centros

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ

		de saúde, farmácias, coordenadores de segurança e saúde, diretor de obra e fiscalização. Afixar os procedimentos de segurança, designadamente no uso dos equipamentos de trabalho, materiais e dos correspondentes EPI (Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores). Manter os EPI sempre operacionais, através da sua limpeza, conservação e substituição. Utilizar sempre os equipamentos adequados às tarefas. Controle periódico do estado dos equipamentos por entidade competente, de acordo com o Plano de Utilização e Controle dos Equipamentos. Verificar a qualificação ou habilitações dos operários especializados designados, em coordenação com o Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores. Garantir a acessibilidade ao estaleiro a todo o tipo de viaturas, em qualquer momento. Estabelecer Plano de Visitantes: Lista com identificação dos diferentes intervenientes e responsáveis na obra; Identificação dos acompanhantes para as visitas à obra; Obrigatoriedade do visitante utilizar todos os EPI necessários ao decurso da visita; Entrega do plano com identificação dos locais de risco e da localização das Instalações Fixas; Identificação das pessoas em estaleiro pelas cores dos capacetes, de acordo com a seguinte descrição; Dono da Obra e Fiscalização; Diretor de Obra e Técnicos do Construtor; Encarregados; Trabalhadores; Visitas; Pessoal de Segurança e Saúde, incluindo Socorristas.
Disciplina e Responsabilidade	Alcoolismo	Consumo de álcool: • Interditar o consumo de bebidas alcoólicas no estaleiro, salvo quando acompanhar a refeição principal (almoço ou jantar), não podendo ultrapassar 33 cl. por pessoa;
Proteção Coletiva	Transporte	Transporte de trabalhadores: • O transporte dos trabalhadores é da responsabilidade do empreiteiro; • O transporte fora do estaleiro só deverá ser feito em veículos com cabine a transporte de passageiros; É proibido: • Proceder ao transporte de trabalhadores em atrelados e camiões basculantes; • Transportar conjuntamente na cabine trabalhadores e outros materiais; • Exceder a lotação da cabine e transportar trabalhadores em pé.

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ

Proteção Coletiva	De todo o tipo Intempéries	Evitar trabalhar com condições atmosféricas adversas; Guarda-corpos (rígidos e flexíveis); Sinalização rodoviária; Sinalização de segurança; Balizagem das frentes de trabalho; Balizagem luminosa; Extintores nos locais de maior importância e perigosidade; Plano de Evacuação; Plano de Emergência.
Proteção Civil	De todo o tipo	Interdição do acesso de pessoas estranhas à obra: Guarda da obra. Sinalização de proibição, aviso, obrigação, salvamento ou socorro, temporária de obras e diversa, que contemple os seguintes aspetos: • Proibição de entrada a pessoas estranhas à obra; • Entrada e saída de viaturas pesadas nos acessos à obra; • Limitações de velocidades e outras; • Luminosidade noturna perceptível a distância razoável.
Socorrismo	Agravamento de ferimentos	Funcionamento idêntico ao do trabalho na obra e dispondo de, pelo menos: Manual de Socorrismo da Cruz Vermelha Portuguesa (C.V.P.); Maca com cobertura; Caixa de farmácia contendo ligaduras, compressas, desinfetantes, produtos para golpes, lavagens dos olhos, etc.; Lençóis em alumínio esterilizado; O material consumido deverá ser imediatamente repostado, sem prejuízo de uma vistoria mensal; Consultar o Plano de Emergência de forma a poder deslocar os acidentados para um rápido e efetivo tratamento.
Acidente Grave	De todo o tipo	Consultar o Plano de Emergência e chamar ambulância, indicando o local do acidente, o tipo de acidente e o tipo de ferimento de que suspeita: Ir ao encontro da ambulância para indicar o caminho do local do acidente. A área do acidente deverá permanecer isolada até à chegada do responsável pela segurança, que conduzirá a respetiva investigação. O não cumprimento da regra anterior, só é justificável para se poder socorrer o acidentado.
Preparação	De todo o Tipo	Avaliação genérica das Instalações Fixas: Superfície disponível (escritórios, oficinas, parque de equipamentos mecânicos, depósito de materiais, central de betões, central de betuminosos, alojamentos, instalações de higiene, posto de primeiros socorros, refeitório, espaços de lazer e circulação); Acessibilidade (caminhos de acesso, características do traçado); Intensidade do tráfego das vias atravessadas ou adjacentes; Clima, relevo e ambiente; Proximidade de outros estaleiros e instalações industriais; Identificação dos serviços afetados.
Arranjo do local	Estorvo Insalubridade	Avaliação de pormenor das Instalações Fixas: Infraestruturas: Caminhos de circulação nas instalações fixas; Ligações às redes de águas, esgotos, eletricidade, telecomunicações e gás; Iluminação pública; Fontes de energia; Sinalização e acessos;

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ

		Vedação e guarda. Disposição completa das diferentes áreas de trabalho: Armazenamento de materiais; Estacionamento (veículos particulares, da obra e restantes equipamentos mecânicos); Lavagem de máquinas e equipamentos em local adequado; Oficinas (ferramentaria, carpintaria, armação de ferro, betão e argamassa, pré-fabricação, etc.). Localização dos vazadouros de entulho; Localização e funcionalidade de equipamento de controlo a incêndios. Garantir permanentemente o bom funcionamento das diversas infraestruturas
Zonas de depósitos de resíduos sólidos ou líquidos	Insalubridade Desorganização Doenças Perturbações de Circulação	Deve existir no estaleiro da obra uma zona de depósitos de lixo situada longe de instalações dos apoios sociais bem como de outros apoios logísticos. O acesso ao depósito de lixo deve encontrar-se em bom estado de utilização de modo a permitir a evacuação por meios mecânicos. Os entulhos da obra devem ser depositados em contentores apropriados que serão removidos logo que se encontre esgotada a sua capacidade. A utilização de lixeiras, vazadouros e aterros deve ser previamente autorizada
Resíduos	Poluição	É proibido queimar e/ou enterrar resíduos sólidos, bem como verter líquidos contaminados, no solo ou em cursos de água. Transporte dos resíduos por empresas especializadas ou serviços municipais. Depósito de resíduos sujeitos a licenciamento Em situações de contaminação química ou radioativa, detetadas no ar, na água ou no solo, deve imediatamente ser acionado o Plano de Emergência e contactado o coordenador de segurança
Acessibilidades	Estorvo Desconforto	Manter a ordem e a limpeza.
Permanente	De todo o tipo	Trabalho. Proibição de beber água não potável, fumar, foguear, apagar com água, passagens de peões, passagens de veículos de movimentação de cargas, entrada de pessoas estranhas ao serviço; Aviso de perigo de queda, queda de objetos, explosão, substâncias infamáveis, corrosivas, explosivas, radioativas, nocivas, combustíveis, cargas suspensas, eletrocussão, raios laser, movimentação de cargas, baixas temperaturas, vários; Obrigações de uso de capacete, proteções auriculares, luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras de proteção, botas de proteção, luvas viseiras e passagem de peões, Emergência e salvamento (posto de primeiros socorros, saídas de emergência); Combate a incêndios (agulha, extintor, telefone, setas de direção); Indicação do telefone, parque de viaturas e equipamentos, W.C., refeitório, zona de lazer, dormitório, contentores para o lixo, portaria.
Acidental	De todo o tipo	Sinalização luminosa ou acústica ou comunicações verbais (trabalho noturno, etc.). Sinalização gestual ou comunicações verbais (operações com grua, etc.).
Rodoviária	De todo o tipo	Sinalização temporária de obras e obstáculos na via pública (Decreto Regulamentar 33/88). Ver Plano de Sinalização e Circulação

2.2.2 - Obra geral

Movimento de Terras Escavação e Aterro	Improvisação Incoerência Tombamento	Utilizar equipamento dotado de estrutura de proteção contra capotagem. Garantir adequadamente o acesso aos trabalhos.
--	--	---

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ

	Esmagamento Colisão Atropelamento Instabilidade Poeira Insolação Estorvo Ferimentos Desabamento Queda Soterramento Inalação	Obrigatório o uso de colete refletor para pessoal em trabalhos no solo. Bombagem de águas emergentes ou pluviais. Ter conhecimento do comportamento do solo. Vedar e sinalizar corretamente a zona dos trabalhos. Atender às condições meteorológicas (chuva) e às características geológicas e geotécnicas dos solos. Dispor de uma reserva de água potável na proximidade dos trabalhos. Utilizar o EPI (capacete, proteção nariz, boca e olhos, calçado de proteção). Aterrar a escavação até ao nível superior do maciço de fundação Sinalizar e balizar a zona dos trabalhos
Regularização de Taludes	Instabilidade Capotagem Tombamento Esmagamento Poeira Ferimentos	Utilizar o EPI (capacete, proteção nariz, boca e olhos, calçado de proteção, colete refletor). Utilizar unicamente o equipamento adequado. Interditar as equipas de regularização manual em simultâneo com os trabalhos mecânicos. Vedar e sinalizar corretamente a zona de trabalhos.
Demolição Ar Comprimido	Ruído Vibração Poeira Corpos estranhos nos olhos Explosão	Usar os EPI: Óculos, tampões protetores auriculares, máscara, outros equipamentos. Voltar os respiradores dos martelos. Verificar as válvulas e as mangueiras.
Escoramento	Queda de Nível Superior Queda ao Mesmo Nível Entalamento Choque Esmagamento por Rotura dos Elementos de Suporte Posturas	Organizar os trabalhos de modo a garantir uma sequência lógica na movimentação do material. Controlar a conservação e a compatibilidade de todos os elementos do escoramento. Garantir um comportamento adequado do terreno. Colocar bases sólidas e adequadas à degradação correta das cargas. Utilizar plataformas auxiliares de montagem nos diferentes níveis de trabalho. Garantir geometria pré-estabelecida da malha do escoramento. Nos casos pontuais em que a sequência do trabalho não permita a utilização de plataformas adequadas e sempre que exista o risco de queda superior a 2 m, utilizar cinto de segurança do tipo arnês (para-quedista). Cumprir rigorosamente as especificações do fabricante, nomeadamente no que diz respeito aos alongamentos dos fusos e ao espaçamento do travamento horizontal.
Betão de Limpeza	Insalubridade Dermatose Ferimentos Queda	Utilizar EPI (capacete, proteção nariz, boca e olhos, calçado de proteção). Verificar equipamentos de elevação. Manipular os elementos pré-fabricados e guiá-los por cordas. Assegurar a colocação no local e o ajustamento das secções pré-fabricadas por meios adequados, evitando oscilações. Calçar as secções, após colocação, evitando os deslocamentos Verificar equipamentos de elevação, disponibilizar área de operações, utilizar cordas de guiamento das cofragens. Evacuar as águas e garantir o acesso do pessoal às cofragens.
Colocação de Elementos pré-fabricados	Esmagamento Ferimentos	Manipular por meio de balancim, as partes pré-fabricadas. Guiar as manobras por meio de cordas. Assegurar a colocação no local e o ajustamento das partes pré-fabricadas por meio de elementos rígidos evitando oscilações. Confirmar as características técnicas do perfil a instalar
Cofragem	De todo o tipo	Utilizar EPI (capacete, luvas, óculos, calçado de proteção)

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ

Armação de Ferro	Perfuração Quedas ao mesmo Nível Queda de Nível Diferente Esmagamento Projeção de Partículas	A movimentação de ferro deverá ser executada com, pelo menos dois pontos de suspensão. A carga não deverá transitar sobre os trabalhadores. O ferro deverá ser arrumado de modo a respeitarem-se caminhos de circulação e condicionalismos do coroamento do talude. Utilizar plataformas de trabalho para armação de ferro quando se trabalhar a alturas superiores a 1.70 m. Em casos pontuais ou em operações de reparações curtas em que não se justifique a montagem de plataformas, utilizar cinto de segurança. Utilizar capacete, botas com biqueira e palmilhas de aço e luvas. Nas operações de rebarbagem, utilizar óculos de proteção anti impacto.
Betonagem	De todo o tipo	Utilizar EPI (capacete, luvas, óculos, calçado de proteção)
Aplicação de descofrante	Dermatoses Carcinoma	Na aplicação em cofragem que, quer pela sua dimensão quer pela sua forma, exista grande possibilidade da neblina do pulverizador se perder na atmosfera circundante, utilizar trincheira. Se utilizar pulverizador de dorso, reabastecer depois de o retirar das costas. Nas operações de abastecimento evitar escorrimento, e se tal acontecer proceder à limpeza exterior do equipamento. Aplicar o produto de costas voltadas ao vento. Utilizar luvas de borracha e calças de oleado. Nunca aplicar o produto em tronco nu. Proceder à lavagem frequente do vestuário utilizando água saponificada a temperatura superior a 40 graus. Proceder à higiene corporal meticulosa após a jornada de trabalho. Em caso de contaminação accidental de qualquer parte do corpo, lavar abundantemente a parte atingida com água e sabão
Vibração do betão	Queda Corpos estranhos nos olhos Dermatose	Utilizar o EPI (óculos, luvas). Apoio estável do operador. Limpeza diária do vibrador após a sua utilização.
Soldadura por Arco Elétrico	Corpos estranhos nos olhos U.V. Queimadura Explosão Incêndio	Usar os EPI (óculos com filtros adequados à natureza da soldadura, luvas, etc.); Designar nominativamente os operadores habilitados, de acordo com Organograma Funcional do Empreendimento; É expressamente proibido manter as máquinas em funcionamento durante uma interrupção do trabalho; É proibido a utilização de cabos elétricos que não ofereçam garantia de perfeito contacto e isolamento; É obrigatória a ligação direta do cabo de massa ao corpo que vai ser soldado, evitando assim, pontas de ignição e corrosão dispersas
Assentamento de Alvenaria e Execução de Reboco	Quedas de Nível Diferente Quedas ao Mesmo Nível Queda de Objetos Corte Esmagamento Dermatose	Verificação da existência das proteções perimetrais e recolocação sempre que necessário. O trabalho deve ser organizado tendo em conta nomeadamente a circulação dos operários afetos à atividade existente no mesmo local. Deve ser prevista uma plataforma para receção dos materiais com resistência adequada. Sempre que o trabalho se realize a alturas superiores a 1.5m, deverão ser utilizadas plataformas auxiliares com as características descritas na ficha de avaliação de riscos deste equipamento. Periodicamente deverá ser organizada a limpeza de desperdícios, que deverão ser removidos em contentores adequados ou através de condutas próprias. A iluminação de zonas interiores deverá ser feita preferencialmente através de lâmpadas fluorescentes montadas em tripé.

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ

		Se eventualmente forem utilizados projetores com lâmpada de descarga, estes deverão ser montados em tripé adequado, garantindo uma distância ao trabalhador superior a 1.5m. Os equipamentos de proteção individual deverão ser o capacete de proteção, botas com biqueira e palmilha de aço e luvas anti corte (nas operações de manuseamento e corte de alvenarias)
Colocação de revestimentos/ isolamentos/pavimentos	Diferentes níveis Queda de materiais Lesões Músculo esqueléticas Quedas em altura Dermatoses Eletrocussão Perfurações Cortes Intoxicações	de materiais, arrumação do posto de trabalho, sinalização do local Não utilizar apoios indevidos para o acondicionamento e elevação de materiais e utensílios, uso das plataformas próprias para a aplicação dos materiais. Acondicionamento de materiais, sinalização e demarcação da área de trabalho. Seguir as boas práticas de trabalho, uso de máquinas de elevação e carga para auxílio dos trabalhos a efetuar Sistemas de proteção de vãos e acessos Evitar contacto direto com substâncias ou preparações que potenciem dermatoses. Substituição desses produtos por outros, se possível inócuos. Verificação dos equipamentos e máquinas manuais elétricas quanto ao seu isolamento, extensões elétricas e pimenteiros, passagem de cabos elétricos via aérea e sinalizados Ter em conta os materiais a utilizar, verificar as proteções coletivas das máquinas a utilizar. Verificação e inspeção de rebarbadoras, lixadeiras e outras máquinas de corte elétricas. Ler instruções do fabricante, respeito pela rotulagem e composições dos produtos, ventilação da área de trabalho. EPC'S a utilizar: - Régua guarda corpos (duplas) - Régua guarda corpos (simples) - Redes de proteção (grande extensão) - Redes de proteção (pequena extensão) - Régua guarda corpos (duplas) - Régua guarda corpos (simples) - Proteção ao disco de rebarbadoras EPI'S a utilizar: - Capacetes de proteção - Luvas contra agressões mecânicas - Sapatos e botas com biqueira e palmilha de proteção - Cintos de segurança anti quedas / arnês - Equipamentos anti quedas e respetivos acessórios - Óculos isolantes - Luvas contra agressões químicas - Vestuário de trabalho - Luvas para eletricitas e antitérmicas - Proteção do tronco e do abdómen - Aparelhos filtrantes anti poeiras, antigás
Pinturas	Dermatoses Projeções Quedas ao mesmo Nível Quedas de Nível Diferente Eletrocussão	O misturador elétrico deverá ser do tipo “duplo isolamento”, ter o cabo de ligação elétrica em bom estado, ter ficha compatível com as tomadas existentes em obra. O trabalho deve ser organizado tendo em conta nomeadamente a circulação dos operários afetos à atividade existente no mesmo local. Sempre que o trabalho se realize em alturas superiores a 1.5m, deverão ser utilizadas plataformas auxiliares com as características descritas na ficha de avaliação de riscos deste equipamento. Nas pinturas a cotas elevadas e na zona de portas ou passagens deverá ser interdita a circulação nesses locais.

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ

		A instalação elétrica definitiva eventualmente existente nas superfícies a pintar deverá estar inequivocamente sem tensão (se necessário “encravar” quadro elétrico). No caso de ser necessário a utilização de escada, estas deverão ser usadas de acordo com a ficha de avaliação de riscos deste equipamento. Os equipamentos de proteção individual deverão ser o capacete de proteção (eventual), botas com biqueira e palmilha de aço, luvas tipo PVC flexível, óculos e viseira (em função do processo utilizado).
Oxi-Corte	Explosão Incêndio	O equipamento deve possuir maçarico equipado com válvulas antirretorno. As garrafas deverão ser transportadas em carro próprio. Evitar pancadas nas garrafas. Não trabalhar com as garrafas na posição horizontal. Não abandonar as garrafas ao sol. Manter as garrafas em local fresco e arejado. Manter o bico do maçarico limpo. Os manómetros redutores devem estar em perfeito estado de funcionamento. Utilizar capacete, botas com biqueira e palmilha de aço, luvas de couro com cano alto e óculos com vidro-filtro de proteção 6 ou 7. Obs.: Existem no estaleiro aparelhos de oxi-corte que se destinam a executar operações esporádicas de soldadura e corte. Como os aparelhos não se encontram adstritos a nenhuma operação em particular, optamos por os individualizar enquanto tal, identificando os riscos gerais tendo em conta todas as operações que previsivelmente possam ser efetuadas com auxílio destes equipamentos.
Trabalhos em altura (Rappel)	Quedas em altura Quedas de objetos Colapso de estrutura Queda de materiais Lesões Músculo esqueléticas Torção do tronco	Verificar apoios e respetivo equipamento. Delimitação e sinalização da área de intervenção. Respeitar as exigências regulamentares. Verificação de andaimes, cabos, barras de apoio e ancoragens. Acondicionamento e depósito de materiais em local apropriado. Uso de arnês com apoios para ferramentas. Inspeção do escoramento de estabilidade da estrutura prévia aos trabalhos a realizar. As peças essenciais á montagem devem ser imediatamente colocadas, se possível, caso contrário depositadas em local seguro e sinalizado. Cumprimento das normas e regulamentos de segurança aplicáveis. Adoção de posturas ergonomicamente corretas no desenrolar das atividades. Garantir a existência de locais de apoio para descompressão do conjunto (homem/equipamento). EPC's a utilizar: - Redes de proteção (grande extensão) - Redes de proteção (pequena extensão) - Régua guarda corpos (duplas) - Régua guarda corpos (simples) EPI's a utilizar: - Cintos de segurança anti quedas / arnês - Equipamentos anti quedas e respetivos acessórios - Capacetes de proteção - Sapatos e botas com biqueira e palmilha de proteção - Luvas contra agressões mecânicas

3 – Projeto do Estaleiro e Memória Descritiva

O Projeto do Estaleiro e a memória descritiva a elaborar pelo Empreiteiro, será apresentado para aprovação da Fiscalização antes da Consignação.

O Projeto deve ter em conta o Regulamento de Instalações Provisórias destinadas ao Pessoal Empregado nas Obras e as Prescrições mínimas de segurança e saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis, devendo considerar os seguintes aspetos:

3.1 Sinalização

Toda a frente de obra será sinalizada com as indicações de perigo ou de obrigatoriedade de acordo com o estabelecido no Plano de Trabalhos, legislação e normas em vigor.

Deve utilizar-se sinalização de segurança que evidencie de uma forma rápida e inteligível os objetos e as situações suscetíveis de provocar perigos. Deverá ser o empreiteiro a fornecer o plano de sinalização e de circulação e proceder à sua implementação.

O plano de sinalização e circulação, a entregar pelo Empreiteiro, será executado com base na planta do estaleiro e estabelecerá todas as indicações sobre sinalização de segurança e saúde, assim como, sobre sinalização de circulação de pessoas e equipamentos móveis no estaleiro.

A Sinalização de Segurança e Saúde compreende:

- Sinais de proibição;
- Sinais de aviso;
- Sinais de obrigação;
- Sinais de salvamento ou de emergência;
- Sinais relativos ao material de combate a incêndios;
- Sinal de obstáculos e locais perigosos;
- Sinais luminosos;
- Sinais acústicos;
- Sinais gestuais.

3.2 Utilização e controlo de Equipamentos

A acompanhar o Plano de Trabalhos, é necessário apresentar o correspondente Plano de Utilização de Equipamentos, constituído por um diagrama de GANTT em que cada barra corresponde a um dado tipo de equipamento. O plano deve conter as seguintes informações:

- Equipamentos necessários;
- Agrupar os equipamentos em fixos e móveis;
- Número de unidades necessárias para a execução da obra no prazo previsto;
- Data de entrada do equipamento no estaleiro;
- Data de saída do equipamento no estaleiro.

Este plano permitirá avaliar os períodos de maior concentração de equipamentos no estaleiro, podendo determinar a implementação de medidas de segurança complementares às preconizadas neste P.S.S.

Todos os equipamentos serão objeto de uma inspeção mensal para verificar se foram efetuadas as Revisões Periódicas de Manutenção. Sempre que se verifiquem anomalias, estas deverão ser imediatamente registadas e providenciadas as ações corretivas necessárias. O Empreiteiro incluirá no referido anexo os registos de inspeção aos equipamentos.

Os equipamentos que apresentem riscos específicos devem estar reservados somente a operadores especializados e devidamente informados sobre:

- Condições de utilização dos equipamentos;
- Situações anormais;
- Situações previsíveis;
- Conclusões a retirar de experiências anteriores de utilização desses equipamentos;
- Condições mínimas de segurança.

As máquinas novas e as máquinas usadas importadas de país terceiro à

União Europeia, devem possuir:

- Requisitos de segurança e saúde para os utilizadores, nos termos do Decreto-Lei n.º 320/2001, de 12 de dezembro;
- Placa do fabricante, com o nome e endereço, designação da série ou modelo e ano de fabrico, aposta de forma legível e indelével;
- Marcação CE, aposta de forma perceptível e legível;
- Certificação (no caso de a máquina constar do Anexo IV do Decreto-lei n.º 320/2001, isto é, ser especialmente perigosa), de acordo com um dos sistemas de avaliação de conformidade previstos no artigo 5.º do mesmo diploma;
- Declaração CE de conformidade, redigida em português;
- Manual de instruções, redigido em português.

As máquinas usadas, incluindo as importadas da União Europeia, devem ter, segundo o Decreto-Lei n.º 214/95, de 18 de agosto e a Portaria n.º 172/2000, de 23 de março:

- Placa de identificação, com o nome e endereço do fabricante, marca, modelo ou número de série e ano de fabrico;
- Certificado emitido por um organismo notificado (CATIM, ISQ ou outro) no espaço da União Europeia, que comprove que a máquina reúne as condições de segurança e saúde para os utilizadores;
- Declaração do cedente, contendo o nome, endereço e identificação profissional e o nome e endereço do organismo certificador;
- Manual de instruções redigido em português.

Os equipamentos de trabalho (máquinas, aparelhos, ferramentas ou instalações utilizadas no trabalho) devem ainda obedecer aos requisitos de segurança e saúde definidos no Anexo II do Decreto-lei n.º 82/99, de 16 de março e aos requisitos do Decreto-lei n.º 214/95, de 18 de agosto.

Os equipamentos de trabalho móveis e para elevação de cargas utilizados desde data anterior a 8 de dezembro de 1998 só podem ser utilizados, se estiverem conformes com as regras de segurança e saúde do Anexo II do Decreto-lei n.º 82/99, de 16 de março.

3.3 - Movimentação de Cargas

O Empreiteiro deverá implementar os meios de modo a garantir a correta movimentação dos materiais quer mecanicamente ou manualmente.

3.3.1 - Movimentação Mecânica de Cargas

Deverá ser apresentado pelo Empreiteiro o Plano de Utilização de Equipamentos na qual especificará os equipamentos de elevação e de movimentação a utilizar na empreitada.

3.3.2 - Movimentação Manual de Cargas

Avaliando o projeto de execução, prevê-se a que a maior parte dos trabalhos a efetuar serão do tipo manual com transporte manual.

Com base numa visão ergonómica das diferentes tarefas, tentaremos ilustrar a maneira segundo o chamado “método cinético”, de levantar e transportar os tipos mais correntes de cargas que os trabalhadores têm de manipular no desempenho das suas tarefas.

Abordar o tema em questão, com vista a conseguir resultados, conduz-nos a dois objetivos principais:

- Recurso a aparelhos de cargas pesadas.
- Diminuir os riscos lombares devidos à manipulação de cargas pesadas.

Em regra, as soluções propostas, são de cinco tipos que podem ser aplicadas separadamente, mas deverão sempre que possível, ser aplicadas em conjunto.

- Mecanização das tarefas de levantamento e transporte de pesos.
- Seleção do pessoal, pois cada trabalhador só deveria trabalhar naquilo para que possui aptidão natural - robustez, idade e sexo.
- Treino e formação profissional sobre técnicas corretas do esforço muscular - método cinético.
- Uso de equipamento - (vestuário, calçado e luvas), apropriado.
- Obediência às leis que limitam os pesos máximos de cargas.

3.3.2.1 - Transporte Manual

O trabalho físico em geral, e o de carregamento em particular, sujeita o corpo humano não só a desgaste e esforço prolongados, mas também, a violentos esforços instantâneos ou bruscos - máximos ou de “pico”, principalmente no que respeita ao coração e aos músculos do dorso.

É, portanto, um dos responsáveis por lesões cardíacas e circulatórias (cardiovasculares) e outras lesões dos sistemas motor e suportador do corpo humano (especialmente hérnias nos discos da coluna vertebral e nos músculos da região abdominal - inguinal).

3.3.2.2 - Os acidentes

A elevação, transporte e circulação manual de cargas pode originar três grandes grupos de acidentes:

- 1º - Quedas de objetos ou trabalhadores.
- 2º - Ferimentos, em geral nas mãos ou pés.
- 3º - Lombalgias, ou seja, lesões na coluna vertebral.

O primeiro grupo de acidentes provoca um elevado número de lesões que podem ser evitados, na sua maioria, com uma boa organização do trabalho.

No segundo grupo, os efeitos podem ser drasticamente limitados pela utilização de equipamento de proteção individual adequado (luvas, botas de segurança, etc.).

No terceiro grupo de acidentes, só uma possibilidade permite conseguir bons resultados, trata-se da formação dos trabalhadores.

Faz-se notar que estes acidentes quando contraídos permanecem geralmente toda a vida, limitando muito a capacidade de trabalho.

As lesões mais frequentes são de três tipos:

- Lumbago - geralmente chamado de dor de rins é uma entorse das articulações da região.
- Hérnia discal - que é a deslocação intervertebral, com o risco de não retomar a sua posição inicial.
- Ciática - pode ser causada por uma entorse articular, sendo em geral consequência da hérnia discal. Origina uma dor violenta por todo o trajeto do nervo.

3.3.2.3 - Situações de risco previsível

- Trabalho em Altura
- Escavações
- Manipulação de Equipamentos de Elevação e carga (gruas, guinchos, etc.)
- Operações com ferramentas ou situações perigosas (soldaduras, rebarbagens, corte de chapa).
- Exposição a empoeiramentos com substâncias perigosas como o Amianto ou a Lã de Rocha dos isolamentos, a Sílica dos tijolos, areia, cimento, as poeiras metálicas (zinco, cromo, cádmio, níquel, vanádio).
- Manipulação de cargas, ferramentas ou equipamentos pesados.
- Exposição a valores elevados de ruído (emissões de vapor, compressores, turbinas, caldeiras, corte chapas, rebarbagem).
- Exposição a vibrações (transformadores, martelos pneumáticos).
- Exposição a correntes elétricas (eletrização, eletrocussão).

3.4 - Apoios à Produção

Deverá ser especificado pelo Empreiteiro e anexo ao PSS, todos e quaisquer apoios à produção, sejam em termos das instalações quer de equipamentos (centrais de produção de inertes, de betão pronto, pré-fabricação, etc. ...)

3.5 - Recolha e Evacuação de Resíduos

É preocupação do Dono da Obra que seja garantida as condições ambientais no meio onde se inserem os trabalhos. Para o efeito, indicam-se as seguintes orientações a terem consideração para o controlo e tratamento de resíduos gerados nos locais de trabalho:

Os resíduos gerados localmente deverão ser separados por tipos e conduzidos a locais próprios;

Transporte de terras e/ou materiais inertes, será efetuado para o exterior das obras, sob responsabilidade do empreiteiro, devendo sempre comunicar à fiscalização o seu destino;

Qualquer tipo de resíduo gerado e que não tenha sido referido anteriormente será objeto de análise, para se encontrar a melhor solução ambiental.

3.6 - Armazenagem

O Empreiteiro deverá apresentar um plano indicando a localização do armazenamento indicando ainda a circulação de peões e equipamentos bem como o acesso para a movimentação dos materiais.

Deverá definir e prever nesse plano:

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ

- Área para armazenamento de materiais ao ar livre, tendo em conta a sua arrumação e altura de empilhamento.
- Armazéns para guardar os materiais que não podem ou não devem permanecer ao ar livre.
- Demarcar as zonas de armazenagem separando as madeiras, o ferro, o cimento, os equipamentos e ferramentas portáteis, os combustíveis, as tintas e vernizes e outros produtos químicos.
- Armazenar em local próprio os equipamentos de proteção individual e coletiva, de forma a garantir a sua permanente e imediata utilização.
- Conservar os produtos e materiais de acordo com as novas técnicas homologadas ou as recomendações do fabricante.
- Garantir a temperatura, luminosidade, humidade e outras características ambientais necessárias para manter a qualidade dos produtos e materiais.
- Optar pelo tipo de fornecimento que favoreça a movimentação mecânica das cargas.
- Evitar a sobrelocação de espaços.
- Arrumar os produtos e materiais em locais próprios, nomeadamente ao alcance fácil da grua, de instalações e equipamentos para a sua movimentação mecânica.
- Estabilizar os materiais dispostos em altura, quer quando imobilizados quer quando em movimentação, não excedendo em pilha a altura máxima de 2 metros.
- Sinalizar de forma bem visível e adequada os produtos químicos e biológicos e a proibição de acessos a pessoas estranhas.
- Separar e isolar os materiais e os produtos que possam reagir entre si.
- Instalar de forma acessível na zona de armazenamento destes produtos os equipamentos de proteção e meios de combate adequados a uma primeira intervenção em caso de acidente.
- Instalar sistemas de deteção e/ou extinção de incêndios conforme os produtos inflamáveis ou combustíveis.
- Acessibilidade à zona de trabalhos para facilidade de levantamento e depósito de equipamento e ferramentas.
- Suficiência de equipamentos e ferramentas.
- Arrumação em locais próprios.
- Verificação do estado de utilização dos equipamentos e ferramentas, providenciando pela reparação e substituição sempre que estiverem em causa as condições de segurança.
- Manter a zona de armazenagem limpa e arrumada.
- A instalação elétrica deve estar de acordo com as normas em vigor.

3.7 - Controlo de Acesso ao Estaleiro

Todos os acessos ao estaleiro devem funcionar com segurança para as pessoas e viaturas e garantir um eficaz acesso e evacuação em qualquer momento.

O Empreiteiro terá de colocar sinalização temporária, junto à entrada e saída do estaleiro, para informar os condutores e levá-los a mudar de comportamento, adaptando-os às circunstâncias; guiar os condutores na zona afetada e informá-los no fim da restrição.

Haverá acessos na frente de obra, dimensionados e sinalizados no que diz respeito à “Movimentação de Máquinas” e à “Saída e Entrada de Viaturas”.

PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE

PAVIMENTAÇÃO DO CAMINHO DA CERCA – SANTA, PORTO MONIZ

De acordo com o Plano de Trabalhos as áreas de intervenção serão delimitadas, de modo a definir perfeitamente os locais como zonas de perigo e de acesso limitado ou interdito a estranhos, devendo ser colocado, em locais bem visíveis, a sinalização adequada para advertência de riscos ou para informação de normas ou obrigatoriedades e cumprir.

Os “Painéis de Sinalização de Segurança” incluirão os seguintes sinais:

- Uso de capacete
- Uso de calçado de proteção
- Cargas suspensas
- Queda de objetos
- Entrada proibida a pessoas estranhas

Nos circuitos de acesso à obra deve prevenir-se o levantamento de poeiras na época seca e a formação de lama na época das chuvas.

4 - Requisitos de segurança e saúde segundo os quais devem decorrer os trabalhos.

Os requisitos são os seguintes:

- Nunca trabalhar com condições meteorológicas adversas.
- Deverá existir na frente de trabalho um meio de comunicação, por telemóvel ou equivalente, de modo a contactar rapidamente as entidades competentes em caso da ocorrência de uma situação de emergência.
- Deverão os contactos das entidades envolvidas em ações de socorro, das entidades oficiais, do hospital/centros de saúde, do coordenador de segurança e saúde, do diretor de obra e da fiscalização, estar presentes na frente de trabalho.
- É obrigatório o uso dos equipamentos de proteção individual, para todas as pessoas que acedem e que laboram nas frentes de trabalho.
- Os trabalhadores devem comunicar qualquer emergência ao responsável.
- Os trabalhadores devem retirar dos acessos qualquer objeto que crie perigo para os que nela circulam.
- Deverão todas as frentes de trabalho e os trabalhadores estar devidamente sinalizados, sendo imperativo a prévia e atempada entrega dos planos de sinalização das frentes de trabalho.
- Os caminhos de circulação de terceiros deverão ser sempre garantido por meios adequados e previamente aprovados pelas entidades competentes.

5 - Cronograma detalhado dos trabalhos.

O Empreiteiro terá de apresentar o Cronograma de Trabalhos definitivo. Este documento deve ter em conta a Segurança e Saúde no trabalho de forma a identificar os períodos de maior sobreposição de atividades e consequentemente de aumento do fator risco, assim como, estabelecer antecipadamente datas para a implementação das medidas de prevenção / proteção.

Cinco dias antes do início de cada atividade, o Empreiteiro submeterá à apreciação da Fiscalização e do Coordenador de Segurança e Saúde durante a execução da Obra as medidas de prevenção / proteção necessárias à realização da mesma.

O Cronograma de Trabalhos faz parte integrante do presente P.S.S. e deve ser retificado no âmbito da Segurança e Saúde dos trabalhadores sempre que se justifique.

A acompanhar o Cronograma de Trabalhos referido no parágrafo anterior, é necessário apresentar o correspondente Cronograma da Mão-de-Obra. Este por semana, assim como os correspondentes valores acumulados.

A análise do referido cronograma permitirá ajustar as condições de Segurança e Saúde ao número de trabalhadores em obra. O Empreiteiro entregará mensalmente os valores reais da carga de mão-de-obra que permitirão calcular os índices de sinistralidade.

6 - Condicionantes à seleção de subempreiteiros, trabalhadores independentes, fornecedores de materiais e equipamentos de trabalho.

Todas as entidades intervenientes em obra estão obrigadas ao cumprimento integral do PSS durante o decurso da empreitada. Todos os elementos intervenientes nos trabalhos da empreitada terão de utilizar os EPI consoante a profissão e os riscos inerentes às tarefas a executar no local.

Os equipamentos a utilizar em obra deverão estar inspecionados edevidamente regulados para a sua utilização em segurança. Os manobreadores dos equipamentos deverão possuir formação específica sobre a utilização dos equipamentos em segurança.

7 - Diretrizes da entidade executante relativamente aos subempreiteiros e trabalhadores independentes com atividade no estaleiro em matéria de prevenção de riscos profissionais.

O Empreiteiro/Entidade Executante deverá definir as diretrizes correspondentes e anexá-las a este PSS.

8 - Meios para assegurar a cooperação entre os vários intervenientes na obra, tendo presentes os requisitos de segurança e saúde estabelecidos.

Serão realizadas reuniões regularmente para a cooperação entre todos os intervenientes na empreitada, e serão realizadas visitas semanais à obra para verificação da aplicação do PSS.

9 - Sistemas de informação e de formação de todos os trabalhadores presentes no estaleiro, em matéria de prevenção de riscos profissionais.

9.1 - Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores

É obrigação da entidade empregadora assegurar a formação e informação dos trabalhadores tendo em conta as funções que desempenham e o posto de trabalho que ocupam.

O Plano de Formação e Informação dos Trabalhadores a apresentar pelo Empreiteiro, deve incluir no mínimo as seguintes ações:

- Ações de sensibilização sobre segurança e saúde no trabalho;

- Formação de trabalhadores com atividades específicas;
- Divulgação do presente P.S.S.;
- Divulgação de informações sobre segurança e saúde no trabalho;
- Calendarização das ações.

É obrigatório o registo de todas as ações (Tema, data, duração e registo de presenças).

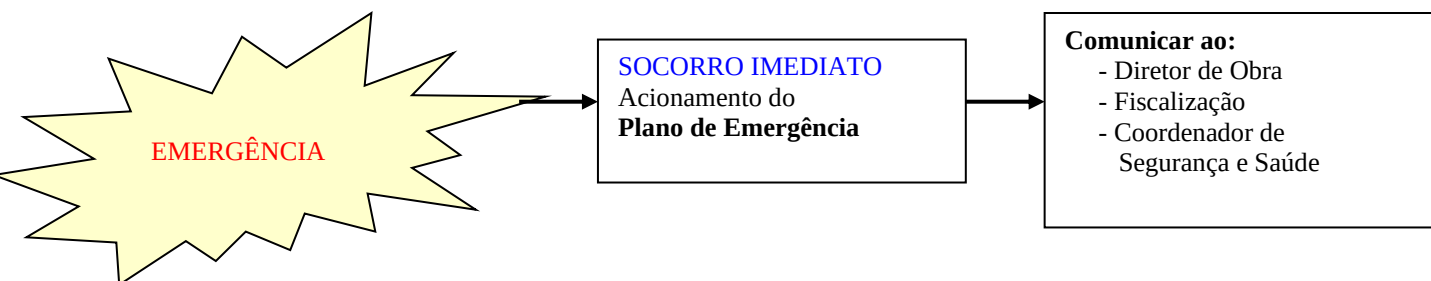
Deve ser prevista a afixação dos seguintes elementos em local de grande visibilidade pelos trabalhadores:

- Comunicação Prévia;
- Horário de Trabalho;
- Contactos de Emergência;
- Informações relevantes sobre segurança e saúde no trabalho.

10 - Procedimentos de emergência, incluindo medidas de socorro e evacuação.

De acordo com o n.º 2 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 133/99 de 1 de abril, é obrigação do empregador estabelecer, em matéria de primeiros socorros, e de evacuação de trabalhadores, as medidas que devem ser adotadas e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação, bem como assegurar os contactos necessários com as entidades exteriores competentes para realizar aquelas operações e as de emergência médica.

Face ao exposto, o Empreiteiro apresentará um Plano de Emergência estabelecendo as medidas a aplicar em caso de emergência e a lista com os números de telefones/contactos correspondentes. Esta lista deverá estar presente junto da frente de trabalho



TELEFONES DE EMERGÊNCIA

INDICANDO CORRECTAMENTE
ESTA DIRECÇÃO _____

Direção de Obra

Nome do Adjudicatário

Direção do Estaleiro

LIGUE _____



SOS



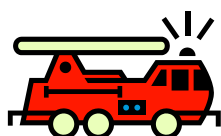
112



PROTECÇÃO CIVIL



291 700 112



BOMBEIROS



HOSPITAL

POLICIA

11 - Sistema de comunicação da ocorrência de acidentes e incidentes no estaleiro.

Qualquer acidente (grave ou mortal) será comunicado por escrito ao Coordenador de Segurança no prazo máximo de 12 horas após o acidente através do preenchimento de uma participação de acidente de trabalho.

Sem prejuízo de outras notificações legalmente previstas, os acidentes de que resultem a morte ou lesão grave de trabalhadores, ou que, independentemente da produção de tais danos, assumam particular gravidade na perspetiva de segurança dos trabalhadores devem ser comunicados pelo respetivo empregador à Inspeção Regional do Trabalho no prazo de vinte e quatro horas.

A comunicação do acidente que envolva um trabalhador independente deve ser feita pela entidade que o tiver contratado.

Todos os acidentes serão objeto de um relatório a elaborar pelo Empreiteiro e a entregar ao Coordenador de Segurança no prazo de uma semana após a sua ocorrência que deve responder explicitamente às seguintes questões:

- Como ocorreu o acidente?
- Que medidas de prevenção estavam implementadas na altura do acidente?
- Identificação dos sinistrados?
- Consequências do acidente para os sinistrados?
- Medidas de prevenção implementadas para evitar acidentes do mesmo tipo?

O Empreiteiro registará todos os dados necessários para determinar os principais índices de sinistralidade.

12 - Sistema de transmissão de informação ao coordenador de segurança em obra para a elaboração da compilação técnica da obra.

O dono da obra deve elaborar ou mandar elaborar uma compilação técnica da obra que inclua os elementos úteis a ter em conta na sua utilização futura, bem como em trabalhos posteriores à sua conclusão, para preservar a segurança e saúde de quem os executar. A compilação técnica da obra é um instrumento muito importante porque colige os elementos que devem ser tomados em consideração nas intervenções posteriores à conclusão da obra, e que passam a estar enunciados na leicoma maior precisão.

Assim deverá o empreiteiro fornecer ao Coordenador de Segurança:

1. Todas as informações técnicas relativas ao projeto geral e aos projetos das diversas especialidades, incluindo as memórias descritivas, projeto de execução e telas finais, que refiram os aspetos estruturais, as redes técnicas e os sistemas e materiais utilizados que sejam relevantes para a prevenção de riscos profissionais;
2. Informações técnicas respeitantes aos equipamentos instalados que sejam relevantes para a prevenção dos riscos da sua utilização, conservação e manutenção;
3. Informações úteis para a planificação da segurança e saúde na realização de trabalhos em locais da obra edificada cujo acesso e circulação apresentem riscos.

O dono da obra pode recusar a receção provisória da obra enquanto a entidade executante não prestar os elementos necessários à elaboração da compilação técnica.

13 – Desenvolvimento do plano de segurança e saúde para a execução da obra e respetivos anexos

De acordo com o Artigo 11.º do Decreto-lei 273/2003 de 29 outubro

1 - A entidade executante deve desenvolver e especificar o plano de segurança e saúde em projeto de modo a complementar as medidas previstas, tendo nomeadamente em conta:

- a) As definições do projeto e outros elementos resultantes do contrato com a entidade executante que sejam relevantes para a segurança e saúde dos trabalhadores durante a execução da obra;
- b) As atividades simultâneas ou incompatíveis que decorram no estaleiro ou na sua proximidade;
- c) Os processos e métodos construtivos, incluindo os que exijam uma planificação detalhada das medidas de segurança;
- d) Os equipamentos, materiais e produtos a utilizar;
- e) A programação dos trabalhos, a intervenção de subempreiteiros e trabalhadores independentes, incluindo os respetivos prazos de execução;
- f) As medidas específicas respeitantes a riscos especiais;
- g) O projeto de estaleiro, incluindo os acessos, as circulações, a movimentação de cargas, o armazenamento de materiais, produtos e equipamentos, as instalações fixas e demais apoios à produção, as redes técnicas provisórias, a evacuação de resíduos, a sinalização e as instalações sociais;
- h) A informação e formação dos trabalhadores;
- i) O sistema de emergência, incluindo as medidas de prevenção, controlo e combate a incêndios, de socorro e evacuação de trabalhadores.

O Engenheiro

**NÍDIA PAULA
MENDES NEVES**

Assinado de forma digital
por NÍDIA PAULA MENDES
NEVES
Dados: 2020.07.22 11:59:47
+01'00'

(Eng.^a Nídia Paula Mendes Neves – OET18828)

Funchal, JUNHO de 2020

ANEXOS

(A fornecer pelo Empreiteiro)

1 - Peças de projeto com relevância para a prevenção de riscos profissionais.

2 - Pormenor e especificação relativos a trabalhos que apresentem riscos especiais.

3 - Organograma do estaleiro com definição de funções, tarefas e responsabilidades.

O Empreiteiro deverá submeter à aprovação da Fiscalização, no prazo de 7 dias de calendário a contar da data de consignação, o organograma funcional com todas as dependências hierárquicas até ao nível da equipa de trabalho.

Exige-se a permanência em obra de uma pessoa com formação de Socorrista, podendo ser um trabalhador da obra.

O organograma funcional deve mencionar o nome de cada responsável e ser acompanhado pela Lista de assinaturas.

O organograma funcional comportará no mínimo a estrutura definida na Figura abaixo.

Durante a execução da obra, deve estar afixado no estaleiro em local bem visível, cópia do organograma funcional em vigor.

4 - Registo das atividades inerentes à prevenção de riscos profissionais, tais como fichas de controlo de equipamentos e instalações, modelos de relatórios de avaliação das condições de segurança no estaleiro, fichas de inquérito de acidentes de trabalho e notificação de subempreiteiros e de trabalhadores independentes.

5 - Registo das atividades de coordenação