



FICHAS DE PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA

Dada a natureza da obra e de acordo com o nº 1 do artigo 14º do Decreto-Lei 273/03, de 29 de Outubro, e dado que **não é obrigatório o plano de segurança e saúde** de acordo com o nº 4 do artigo 5º mas que impliquem riscos especiais previstos no artigo 7º, **a entidade executante deve elaborar fichas de procedimentos de segurança.**

OBRA: “Substituição da Conduto de Rede de Rega do Parque da Cidade – 1ª Fase”	INFORMAÇÃO TÉCNICA	Ref.: ITPC001
	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA DE UM ESTALEIRO	Pág. 1/2
CARACTERIZAÇÃO Instalação concebida para utilização durante a fase de construção, sujeita a projecto dependente de aprovação. Trata-se de um meio auxiliar de apoio à realização da obra, montado e desmontado pelo Empreiteiro e da sua responsabilidade. Deverá atender à temporalidade da mesma construção, à potência a instalar e às características particulares do processo construtivo, nomeadamente a permanente circulação de pessoas e equipamentos, as condições climáticas e o nível de informação dos trabalhadores em obra. A instalação de redes de energia eléctrica nas obras tem sido origem de múltiplos acidentes, muito dos quais greves, quer na sua utilização, quer em trabalhos na proximidade de linhas eléctricas de M.T. e A.T. que devem ser sinalizadas. A grave maioria dos acidentes ocorre com aparelhos de elevação, com ferramentas eléctricas portáteis e na movimentação de objectos de grandes dimensões.		
UTILIZAÇÃO - Conhecer a instalação adequada às características do próprio estaleiro. - Manter a instalação eléctrica em bom estado de funcionamento. - Assegurar a manutenção por pessoas especializadas.		
VERIFICAÇÃO PERÍODICAS - Dos cabos condutores. - Dos armários de distribuição - Dos disjuntores - Das tomadas e fichas - Do eléctrodo de terra (medição)		
PREVENÇÃO Assegurar: - Distâncias mínimas de segurança entre: - os cabos condutores e o solo - os cabos condutores e as coberturas dos edifícios - os cabos condutores e outros obstáculos - Cabos condutores e quadros normalizados. - Dispositivos de corte automático. - Relé diferencial. - Circuito terras. - Avisos sempre que a instalação esteja em manutenção. - Interruptor geral. - Armário distribuição protegido com disjuntor diferencial.		
	INFORMAÇÃO TÉCNICA	Ref.: ITPC001

OBRA: “Substituição Conduta da Rede de Rega do Parque da Cidade – 1ª Fase”	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA DE UM ESTALEIRO	Pág. 2/2
- Reparação circuitos. - Tomadas com tensão reduzida de segurança (24V) para ferramentas portáteis. - Sinalização de perigo		

OBRA:	INFORMAÇÃO TÉCNICA	Ref.: ITPC002
OBRA: "Substituição da Condução de Rede de Rega do Parque da Cidade – 1ª Fase"	MOVIMENTO DE CARGAS PESADAS	Pág. 1/1
CARACTERIZAÇÃO A movimentação de cargas pesadas assume particulares riscos, nomeadamente quando se trata de elementos pré-fabricados em aço, betão ou madeira cujo manuseamento, pela sua dimensão, complexidade e peso por peça, torna difícil a sua movimentação. Qualquer que seja o processo de união escolhido. É conveniente proceder à condução da peça em movimento para a sua acostagem e fixação definitiva. Diferentes acessórios podem ser utilizados para mover uma carga em função da sua natureza, dos deslocamentos e da operação a efectuar. O emprego destes meios associados a uma operação produz determinados riscos. A montagem das peças pré-fabricadas deve ser planeada e executada com rigor.		
VERIFICAÇÕES - Do terreno e estabilidade do equipamento		
VERIFICAÇÃO PERIÓDICAS - Dos cabos condutores. - Dos armários de distribuição - Dos disjuntores - Das tomadas e fichas - Do eléctrodo de terra (medição)		
PREVENÇÃO Assegurar: - Distâncias mínimas de segurança entre: - os cabos condutores e o solo - os cabos condutores e as coberturas dos edifícios - os cabos condutores e outros obstáculos - Cabos condutores e quadros normalizados. - Dispositivos de corte automático. - Relé diferencial. - Circuito terras. - Avisos sempre que a instalação esteja em manutenção. - Interruptor geral. - Armário distribuição protegido com disjuntor diferencial.		

OBRA:	FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Ref.: ITPC020
OBRA: "Substituição da Condução de Rede de Rega do Parque da Cidade – 1ª Fase"	REDE ELÉCTRICA DE ESTALEIRO	Pág. 1/1
RISCOS - Incêndio. - Electrocussão.		
PREVENÇÃO - Montar rede com protecção do tipo "escada". - Proteger o quadro geral c/ disjuntores térmicos e a jusante com diferencial de 500mA. - Executar a distribuição principal em cabos com características adequadas em rede aérea tendo o cuidado de sinalizar convenientemente o atravessamento de caminhos ou zonas de trabalhos. - Instalar quadros protegidos com disjuntor térmico e disjuntor diferencial 30 mA nas "entradas" de todas as instalações independentizadas. - Proceder de igual forma modo em relação aos quadros volantes da obra. - Fazer estimativas de consumo e gerir o equipamento de modo a garantir a correcta exploração da instalação, isto é, as sobrecargas do circuito deverão ser sempre acontecimentos fortuitos e pontuais. - Instalar e manter uma adequada rede de terra. - Ligar à terra todas as massas metálicas susceptíveis de entrar em tensão. - Garantir que todos os equipamentos e ferramentas eléctricas são ligados à terra com excepção dos dotados de duplo isolamento. - Proceder a inspecção periódica do estado geral da instalação e nomeadamente no que diz respeito a disjuntores diferenciais, estado de conservação dos isolamentos, continuidade de terra, acessibilidade a peças em tensão, travessia de caminhos e contaminação por água. - Garantir que qualquer intervenção efectuada, quer na instalação quer nos equipamentos eléctricos seja executada por pessoal devidamente credenciado.		

Plano de Segurança e Saúde	Ficha de procedimento
Empreitada: "Substituição da Conduta de Rede de Rega do Parque da Cidade – 1ª Fase"	
Tarefa: Trabalhos de Escavação em vala	
Perigos mais Frequentes:	Causas Principais:
Queda de pessoas a nível diferente;	Falta de preparação do trabalho, nomeadamente, existência de infra-estruturas enterradas e tipo de solo;
Queda de pessoas ao mesmo nível;	Não respeitar os taludes naturais;
Queda de objectos por desabamento ou desmoronamento de estruturas vizinhas;	Sobrecarregar os topos dos taludes;
Queda de objectos desprendidos;	Não vigiar e sanear os taludes;
Marcha sobre objectos;	Entivação inadequada ou insuficiente;
Soterramento;	Topo dos taludes sem protecção (contra quedas em altura);
Projecção de fragmentos ou partículas;	Trabalho desorganizado;
Entaladela ou esmagamento por ou entre objectos;	Não manter os caminhos de circulação em estado adequado para circulação;
Entaladela ou esmagamento por capotamento de máquinas;	Não definir e sinalizar caminhos de circulação com largura suficiente para a circulação segura de camiões e peões;
Sobre-esforços ou posturas inadequadas;	Trabalhar em condições atmosféricas adversas;
Contactos eléctricos, por interferência com redes técnicas;	Não delimitar e sinalizar a zona de trabalhos e não controlar as entradas nessa zona;
Explosão , por interferência com redes técnicas,	Não respeitar as limitações das máquinas, indicadas pelos fabricantes;
Atropelamento ou choque de veículos;	Utilização de meios mecânicos de forma inadequada (para arrancar elementos construtivos ou utilizar os equipamentos para além das capacidades indicadas pelo fabricante...);
Exposição ao ruído;	Trabalhos sem formação e desconhecimento dos riscos.
Exposição a vibrações	
Medidas de prevenção	
- Antes da intervenção no terreno, para abertura de valas, obter-se-á todas as informações sobre os cadastros de todas as Infraestruturas existentes na zona de intervenção, por forma a que a execução da tarefa respeite esses - A zona de intervenção será vedada, sendo que nos elementos de vedação será colocada um placar de "proibição de entrada a pessoas estranhas ao serviço" - Todos os taludes de valas e trincheiras cuja profundidade ultrapasse 1,20m serão entivados. A entivação será adequada ao tipo e condições do solo, grau de humidade e possíveis sobrecarga. Assim, os elementos de entivação serão metálicos homologados para o efeito. - A entivação será reforçada em todos os locais expostos a vibrações de tráfego ou onde exista riscos de desmoronamentos derrube de estruturas ou de vegetação de grande porte. - Os taipaís de entivação na sua colocação garantir-se-á um rodapé de 20cm de protecção da vala. - Os trabalhadores apenas realizarão trabalhos no fundo das valas quando o segundo lanço de entivação estiver - A desmontagem das entivações em terreno pouco coeso será efectuada com os trabalhadores fora da zona de perigo, as peças devem ser atadas com cordas e puxadas de fora da zona que vai ficar desprotegida; - As escavações efectuadas em locais com infraestruturas poderão ser executadas com meios mecânicos até 1 metro das condutas, com martelos pneumáticos até 0,50 metros das condutas e, a partir desta distância, devem ser executadas com ferramentas manuais. - Nas escavações com ferramentas manuais, os trabalhadores irão manter entre si uma distância mínima de 3 metros; - Em valas ou trincheiras com profundidade superior a 1,5 metros serão instaladas escadas de acesso espaçadas entre si de 15 metros, no máximo; - Os produtos de escavação não serão depositados a menos de 0,60m do bordo superior da vala. Neste espaço não será permitida a deposição de quaisquer materiais e será interdito o transito de pessoas e veículos. - No caso de ser necessário/possível a utilização de camiões para carga nas proximidades da vala será garantido um afastamento mínimo de 2,0metros - Utilização dos EPIs adequados, nomeadamente colectes reflectores, botas de palmilha e biqueira de aço e 6 capacetes.	