

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

PROCESSO

Manutenção Civil em Estações

Revisão: 00

29/08/2014

Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medida de Controle	OBSERVAÇÃO/RECOMENDAÇÃO
<p>Manutenção Civil preventiva/corretiva de estações (CRM, ERP, ERD, CITY GATE, CM, ERS)</p>	<p>Uso de ferramenta cortante para o corte em geral (madeira, cano, fio, concreto e ferro).</p>	<p>Utilização de ferramentas inadequadas para atividade de corte - exposição a lâmina de corte extremidades pontiagudas (serra, serrote, alicate, talhadeira, alavanca, ponteiro entre outros); Uso inadequado de ferramentas; Falta do uso de EPI's.</p>	<p>Lesões pessoais de graus variados;</p>	<p>Utilização de ferramentas de corte/perfuração/demolição em perfeito estado de conservação e apropriadas para a finalidade; Nunca utilizar ferramenta com cabo liso (sempre emborrachado ou recartilhado); Utilização dos EPI's obrigatórios;</p>	<p>Inspecção prévia das ferramentas; Manter postura e posicionamento adequado durante utilização da ferramenta; Manter sempre o controle da ferramenta numa posição segura, firme, controlada e equilibrada para realização da atividade, reduzindo a exposição de partes do corpo a lâmina de corte do equipamento (serra circular); Observar sempre recomendações do fabricante para o uso de ferramenta; Atender DI-039.</p>
	<p>Incêndio devido ao uso de materiais de pintura inflamáveis (tintas e solventes);</p>	<p>Armazenamento inadequado, Proximidade de fontes de calor; Falta de identificação dos produtos (tintas/solventes) inflamáveis;</p>	<p>Lesões pessoais de graus variados;</p>	<p>Armazenar tintas/solventes distante de faíscas ou outras fontes de calor/ignição; Manter extintor de incêndio em local de fácil acesso (próximo ao local da atividade); Manter embalagens de tintas /solventes sempre fechadas; Utilização dos EPI's obrigatórios;</p>	<p>Sempre que possível pintar peças pequenas que será utilizada na obra, utilizando local adequado e equipamentos apropriados; Quando possível utilizar tintas/solventes a base de água; Seguir as recomendações contidas na FISPQ das tintas/solventes; Atender DI-039.</p>
	<p>Choque elétrico - Uso de equipamentos, ferramentas e acessórios elétricos (furadeira, lixadeira, serra mármore/tipo "makita", serra elétrica, extensão, tomada, gerador);</p>	<p>Falta de aterramento do gerador; Cabos com fiação exposta; tomadas fora do padrão; contato com fontes energizadas; fios e cabos desencapados ou sem isolamento; falta de plugs e/ou tomadas;</p>	<p>Lesões pessoais de graus variados; Morte;</p>	<p>Realizar aterramento de equipamentos elétricos; Utilizar equipamentos em boas condições de uso; Utilização de ferramentas em perfeito estado de conservação e apropriadas para a finalidade a que se destina; Utilizar ferramentas isoladas para contato com fontes de energia elétrica (alicate, chave fenda, chave philips entre outros); Equipamentos elétricos e cabos devem ser dotados de duplo isolamento; Adotar uso de seguro e adequado de extensões, plugues e tomadas elétricas; Utilização dos EPI obrigatórios;</p>	<p>Inspecção prévia das ferramentas manuais elétricas, extensões plugues e tomadas; Jamais realizar intervenções nas instalações elétricas sem a qualificação necessária pela NR-10; Não é permitido a ligação direta em quadros ou painéis elétricos; Treinamento de segurança para uso de ferramentas manuais/elétricas; DI-039;</p>
	<p>Prensamento de membros;</p>	<p>Abertura de tampa de caixa, Remoção ou instalação de tapumes, manuseio de blocos, madeiras e outros materiais transportáveis ou removíveis; Utilização de ferramentas inadequadas; Uso inadequado de ferramentas;</p>	<p>Lesões pessoais de graus variados.</p>	<p>Utilizar ferramentas adequadas de forma correta; Não transportar peso acima de 25Kg em uma pessoa, sempre que possível utilizar equipamento de transporte mecanizado, carrinho de mão e outros similares; Utilizar os EPI's obrigatórios</p>	<p>Não adaptar ferramentas; Inspecção prévia de todos os equipamentos e materiais necessários para a atividade; Atendimento ao DI-039.</p>
	<p>Queda de mesmo nível ou diferente nível;</p>	<p>Piso irregular; Tampa de caixa aberta; Andaime fora da especificação ou montado de forma irregular; Presença de ferramentas, materiais e entulho pelo chão; Falta de organização no local da obra;</p>	<p>Lesões pessoais de graus variados; Morte;</p>	<p>Fazer análise de riscos local; Sinalizar e isolar área de trabalho; Manter local limpo e organizado; Utilizar andaime homologado pela Congás; Utilizar os EPI's adequados;</p>	<p>Observar possíveis obstruções que possam existir no caminho/ acesso (ferramentas/entulho/materiais/ outros objetos); Todo trabalho realizado acima de 2 metros, deve ser observado a capacitação do colaborador para trabalho em altura; Atender DI-039; PG-115;</p>
	<p>Atropelamento;</p>	<p>Necessidade de exposição em vias de tráfego de veículo (via urbana ou pátio/estacionamento); Falta ou falha de sinalização na frente de obra;</p>	<p>Lesões pessoais de graus variados; Morte;</p>	<p>Fazer análise de riscos local; Sinalizar e isolar área de trabalho; Utilizar os EPI's adequados;</p>	<p>Quando a atividade for realizada em vias públicas, estacionamento ou pátios, manter a sinalização o mais visível possível; Utilizar sempre uniforme ou o colete com faixa refletiva; Se a atividade realizada ocorrer no período noturno a sinalização deverá ser luminosa seguindo padrões Congás; Atendimento ao PG-156; DI-039;</p>

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

PROCESSO

Manutenção Civil em Estações

Revisão: 00

29/08/2014

Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medida de Controle	OBSERVAÇÃO/RECOMENDAÇÃO
	Uso de compressor (chicoteamento da mangueira do compressor);	Falha no engate-rápido da mangueira; Conexão inadequada da mangueira de ar comprimido; Ausência do dispositivo de segurança anti-chicoteamento.	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Realizar análise de risco; Adotar uso de sistema seguro de ancoragem de mangueiras e conexões pneumáticas; As mangueiras e uniões de ar comprimido deve estar em perfeitas condições de uso (verificar validade das mangueiras); Utilizar os EPI's adequados;	Atendimento a IT-395; DI-039;
	Projeção de partículas volantes (uso de serra circular, lixadeira, rompedores);	Corte/Quebra do pavimento (presença de pedras, cerâmicas, pisos, outros resíduos); Falta de proteção no disco de corte (serra mármore); Disco de serra com especificação fora do recomendado pelo fabricante; Por desgaste do disco; Erro/falha na montagem do disco, Erro/falha na forma de operar/manusear o equipamento com disco rotativo;	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	Seguir orientações de uso do fabricante; fazer inspeção do equipamento antes do uso ( verificar se a fixação do disco está adequada para uso); Verificar se o disco está protegido de forma a evitar partículas volantes ou projeção em caso de quebra; Utilizar EPI adequados (óculos de segurança contra impactos/partículas volantes e protetor facial) e demais EPI obrigatórios para a atividade;	Somente profissionais com treinamento e qualificação adequada devem utilizar ferramentas e equipamentos rotativos/elétricos; Ferramentas e equipamentos rotativos/elétricos devem ser utilizados em local sinalizado; Para realizar a troca do disco de corte deve esperar o resfriamento total do disco; DI-039;
	Presença de gases contaminantes tóxicos e/ou deficiência de oxigênio nas atividades (espaço confinado);	Falha na análise de riscos; falta de aplicação dos procedimentos de segurança para trabalho em espaço confinado, presença de Gases (proximidade de tráfego intenso de veículos em vias, detritos animais / vegetais, esgoto e outros).	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	Em caso de suspeita de atmosferas explosivas; tóxicas; asfixiantes (IPVS) acionar o responsável pela obra;	Em caso de caracterização de espaço confinado ou ambiente IPVS (imediatamente Perigoso a Vida e a Saúde), adotar os procedimentos de segurança necessários PO-062 e PG-251;
	Ignição de gás (flash/jato de fogo/incêndio/explosão);	Falta ou falha na análise de riscos; Falta/falha de monitoramento da presença de gases antes de iniciar atividades; Falha no descomissionamento total da rede/instalação; Residual de gás na instalação; Utilização de ferramentas e equipamentos inadequados (faiscantes);	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	Fazer análise de riscos local; Utilizar equipamento para detecção de gás; Sinalizar e isolar área de trabalho; Utilizar uniforme anti chama e demais EPI obrigatórios;	Descomissionar totalmente o trecho onde deve ser realizado a atividade; Caso não seja possível o descomissionamento, deve ser previsto todos os cuidados necessários para executar atividade em área com riscos de explosividade; Não permitir fontes de calor/ignição em área com risco de explosividade; Manter celular/rádio de comunicação desligado ou manter ligado dentro da viatura a distância segura; Disponibilizar extintor de incêndio no local da atividade (PQS)Atendimento ao DI-039;
Geração de resíduos sólidos (restos de embalagens em geral, juntas de vedação, restos de peças metálicas, raspa de teflon e tinta, restos de material de construção/demolição, resíduo de estopa/pano, etc.);	Descarte inadequado de materiais e embalagens em geral;	Inexistência de coletores apropriados; Descumprimento do procedimento de gestão de resíduos.	Danos ambientais; Contaminação de água e solo;	Disponibilizar coletores adequados nas frentes de obra; Utilização de embalagens apropriadas; Utilização dos EPI obrigatórios	Produtos químicos em geral devem possuir identificação na embalagem e FISPQ no local de uso; devem ser seguidas as orientações do PG-026 para descarte dos resíduos; Atendimento ao PG-026; Treinamento das equipes (conscientização ambiental).
Geração de resíduos líquidos (tintas, solventes, etc) .	Derramamento de resíduos líquidos em geral; (vazamento de óleo e combustível de gerador).	Inexistência de coletores apropriados; Falta de kit de contenção;	Danos ambientais; Contaminação de água e solo;	Manter fechada as embalagens de tintas, solventes e outros produtos químicos; Disponibilizar coletores adequados nas frentes de obra; Utilização de kits de contenção de vazamentos (bandeja, manta de absorção, saco laranja); Utilização dos EPI obrigatórios;	Produtos químicos em geral devem possuir identificação na embalagem e FISPQ no local de uso; devem ser seguidas as orientações do PG-026 para descarte dos resíduos; Atendimento ao PG-026; Treinamento das equipes (conscientização ambiental).

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS					
PROCESSO	Manutenção Civil em Estações			Revisão: 00	29/08/2014
Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medida de Controle	OBSERVAÇÃO/RECOMENDAÇÃO
Uso do gerador/compressor a combustível;	Emissões de poluentes atmosféricos (fumaça);	Motor desregulado;	Danos ambientais; Alteração da qualidade/ contaminação do ar;	Realizar manutenção preventiva de acordo com recomendação do fabricante;	Verificar presença de fumaça preta antes do início das atividades;

CÓPIA NÃO CONTROLADA