

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

PROCESSO	Execução de furo com Perfuratriz Pneumática "Tatuzinho"			Revisão: 00	29/08/2014
Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medidas de Controle	OBSERVAÇÃO / RECOMENDAÇÃO
Preparação, execução e finalização - Perfuratriz Pneumática.	Atropelamento.	Necessidade de exposição em vias de tráfego de veículos; Falta ou falha de sinalização na frente de obra.	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Fazer análise de riscos local; Sinalizar e isolar área de trabalho; Utilizar os EPI's adequados.	Quando a atividade for realizada em vias públicas, 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 Comgás; Atendimento ao PG-156.
	Queda de ferramentas/equipamentos.	Manuseio e/ou armazenamento inadequado; falta de planejamento ao executar as atividades do processo.		Manter a organização do local de trabalho; deixar somente as ferramentas que serão utilizadas próximo a realização da atividade; As ferramentas não devem ser depositadas ou deixadas em locais onde possam cair ou atingir alguém, tais como parapeito, guarda corpos e degraus de escadas, como também em locais de circulação, devendo estar sempre guardadas em locais apropriados, de modo a não causarem riscos; As ferramentas manuais ou elétricas e peças utilizadas durante o trabalho em altura deverão ser amarradas quando estiverem realizando a tarefa; As ferramentas devem ser transportadas em bolsa, maleta ou cintos com porta ferramentas, não sendo permitido seu porte nos bolsos da vestimenta.	O entorno da vala deve ser protegido por baias (conforme PG156 – Sinalização Viária), a fim de evitar quedas e limitar o acesso de pessoas. Caso a atividade requeira a presença de trabalhadores no interior da vala, esta deverá ter seu entorno protegido por cercas plásticas ou tapumes, em conjunto com as baias de sinalização, de modo a evitar a queda de ferramentas sobre o trabalhador.
	Prensamento de membros e batida contra; Contato com superfícies cortantes.	Falta de organização das ferramentas/equipamentos. Postura inadequada na movimentação dos equipamentos; Utilização inadequada de ferramentas; Falta do uso de EPI.		Utilização de bolsa para carregamento de ferramentas; Organização do local de trabalho. Análise de risco local; Utilização de ferramentas em perfeito estado de conservação e apropriadas para a finalidade a que se destinam; Utilização dos EPI obrigatórios.	Inspeção prévia das ferramentas; Manter postura e posicionamento adequado durante utilização/manuseio de peças, ferramenta e acessórios.
Carga/descarga e movimentação manual de material, equipamentos e acessórios.	Presença de pessoas não autorizadas no local da atividade.	Erro e ou falta de sinalização no local da atividade.	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Isolamento correto do local, de trabalho seguindo padrões de advertência e de informação, uso de coletes ou uniforme com faixa refletiva pelo funcionário.	Todas as atividades, deverão ser sinalizadas, seguindo os procedimentos da Comgás, independente se forem realizadas externamente ou internamente. O supervisor junto a equipe deverão garantir que a mesma esteja correta, a fim de evitar incidentes.
	Chicoteamento da mangueira pressurizada.	Falta de planejamento; Falha operacional; montagem incorreta da máquina; improvisação de equipamentos e ferramentas; não utilização cabo de segurança, mangueiras e conexões inadequadas.		Isolamento e sinalização da área de trabalho; Utilização de mangueira flexível adequada a pressão envolvida (diâmetro e espessura); Inspeção prévia da mangueira flexível; Uso de cabo de segurança na extensão/conexão da mangueira flexível; Utilização de EPI.	Verificar a especificação/tipo de mangueira adequada à pressão (tipo de material, certificado de ensaio); A conexão da mangueira deve ser de engate rápido ou de rosca; Não é permitido uso de braçadeiras em conexão de mangueiras; PG-132; DI-039.

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

PROCESSO		Execução de furo com Perfuratriz Pneumática "Tatuzinho"			Revisão: 00	29/08/2014
Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medidas de Controle	OBSERVAÇÃO / RECOMENDAÇÃO	
Execução de furo com Perfuratriz Pneumática "Tatuzinho".	Queda de mesmo nível ou diferente nível (acesso a vala).	Piso irregular, Possíveis desníveis na rua ou durante acesso a vala; Falha/falta de sinalização no local da atividade; Tráfego de veículos; mal posicionamento na vala.	Lesões de diversos níveis e Morte.	Valas deverao ter o tamanho minimo de 80x80 e uma base segura; realizar análise de risco local; Sinalização e isolamento do local de trabalho; Utilização de uniforme com faixa refletiva; Averiguar antes do uso todos os equipamentos de segurança.	Quando desenvolver atividades em vias públicas a sinalização deve ser mantida até o término da atividade; Manter atenção no fluxo de veículos; PG 156.	
	Atropelamento.	Necessidade de exposição em vias de tráfego de veículos; Falta ou falha de sinalização na frente de obra.		Fazer análise de riscos local; Sinalizar e isolar área de trabalho; Utilizar os EPI's adequados.	Quando a atividade for realizada em vias públicas, 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 Comgás; Atendimento ao PG-156.	
	Queda de ferramentas/equipamentos.	Manuseio e/ou armazenamento inadequado; falta de planejamento ao exeutar as atividades do processo.		Manter a organização do local de trabalho; deixar somente as ferramentas que serão utilizadas próximo a realização da atividade; As ferramentas não devem ser depositadas ou deixadas em locais onde possam cair ou atingir alguém, tais como parapeito, guarda corpos e degraus de escadas, como também em locais de circulação, devendo estar sempre guardadas em locais apropriados, de modo a não causarem riscos; As ferramentas manuais ou elétricas e peças utilizadas durante o trabalho em altura deverão ser amarradas quando estiverem realizando a tarefa; As ferramentas devem ser transportadas em bolsa, maleta ou cintos com porta ferramentas, não sendo permitido seu porte nos bolsos da vestimenta.	O entorno da vala deve ser protegido por baias (conforme PG156 – Sinalização Viária), a fim de evitar quedas e limitar o acesso de pessoas. Caso a atividade requeira a presença de trabalhadores no interior da vala, esta deverá ter seu entorno protegido por cercas plásticas ou tapumes, em conjunto com as baias de sinalização, de modo a evitar a queda de ferramentas sobre o trabalhador.	
	Prensamento de membros e batida contra; Contato com superfícies cortantes.	Falta de organização das ferramentas/equipamentos. Postura inadequada na movimentação dos equipamentos; Utilização inadequada de ferramentas; Falta do uso de EPI.		Utilização de bolsa para carregamento de ferrmantas; Organização do local de trabalho. Análise de risco local; Utilização de ferramentas em perfeito estado de conservação e apropriadas para a finalidade a que se destinam; Utilização dos EPI obrigatórios.	Inspeção prévia das ferramentas; Manter postura e posicionamento adequado durante utilização/manuseio de peças, ferramenta e acessórios.	

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

PROCESSO	Execução de furo com Perfuratriz Pneumática "Tatuzinho"			Revisão: 00	29/08/2014
Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medidas de Controle	OBSERVAÇÃO / RECOMENDAÇÃO
Avanço do furo com Perfuratriz Pneumática "Tatuzinho"	Vazamento de gás - (Incêndio/ Explosão / Flash).	Rompimento da tubulação devido perda / desvio da localização correta do tatuzinho; Falha no direcionamento da travessia ; Falta/Falha no cadastro da rede de gás; Presença de materiais que causem ignição durante vazamento de gás.	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Utilização de EPI; Garantir que o cadastro de interferência tenha sido mapeado ;Treinamento operacional do tatuzeiro;Manter extintor de incêndio em fácil acesso, próximo ao local da atividade; Utilização dos EPI obrigatórios.	Utilizar cadastros atualizados das concessionárias; Atividade deverá ser supervisionada/monitorada por pessoa responsável para realizar análise de risco e orientação da sondagem; DI 039; IT 453.
	Atingir rede elétrica energizada (choque elétrico).	Perda / desvio da localização correta do tatuzinho; Falha no direcionamento da travessia ; Falta/Falha no cadastro da rede elétrica existente.		Utilização de EPI; Garantir que o cadastro de interferência tenha sido mapeado ;Treinamento operacional do tatuzeiro.	Não permitir aproximação de pessoas não envolvidas na atividade; Em caso de chuva paralisar atividade; Constatar a visualização das interferências confirmando posição/profundidade pontualmente através de abertura de janelas (método destrutivo); IT 453; DI-039.
Execução de furo com Perfuratriz Pneumática "Tatuzinho".	Geração de resíduos sólidos (peças metálicas e/ou plásticas); Geração de resíduos sólidos resultante de incêndio.	Descarte de peças inutilizadas e material residual de forma inadequada.	Contaminação de solo e água.	Transportar os resíduos em embalagens adequadas/identificadas; Verificar Planejar a atividade de forma a diminuir a geração de resíduos; Manter coleta seletiva no local da atividade.	Descarte dos resíduos em local adequado (abrigo temporário no canteiro de obras); PG-026.
	Vazamento de gás; Contaminação ar, escassez recursos naturais.	Erro no planejamento na atividade;falhas operacionais, vazamento de gas devido rompimento da tubulação.	Poluição atmosférica (alteração da qualidade do ar).	Planejamento da atividade envolvendo risco de vazamento de gás, verificar mapeamento da tubulação e lançamento correto do tatuzinho no solo.	Sempre seguir corretamente os procedimentos para o Uso da perfuratriz pneumática; em caso de duvidas sobre onde se localiza a tubulação abrir uma vala de sondagem (Vala testemunho) para acompanhar a atividade até o fim.
	Utilização de equipamentos motorizados (gerador de energia).	Vazamento de combustível/óleo.	Falta de manutençãodos equipamentos; Falta de inspeção visual diária; Uso inadequado.	Manutenção preventiva de máquinas e quipamentos.	Supervisão da atividade; Manter kit de contenção próximo aos equipamentos em uso.
	Ruído devido uso do equipamento.	Utilização do compressor e do tatuzinho.	Impacto do ruído à vizinhança (poluição sonora).	Manter sinalização de aviso a vizinhança; Informar a população local quanto ao ruído, e perigos; Deve ser evitado na medida do possível o uso do compressor em áreas residenciais conforme restrição de horário.	Utilizar compressor silenciados de preferência.