

**APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS**

PROCESSO		Aplicação e Remoção de Revestimento			Revisão: 00	29/08/2014
Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medida de Controle	OBSERVAÇÃO / RECOMENDAÇÃO	
Aplicação e remoção de revestimento com manta termoretrátil do tubo	Queda de mesmo nível ou diferente nível (acesso a vala).	Piso irregular; Obstrução de acesso (ferramentas/entulho), Escada em más condições ou irregular; Uso inadequado da escada; Possíveis desníveis para posicionar e estabilizar a base da escada; Falha/falta de sinalização no local da atividade.	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Emissão de PT; Análise de risco local; Organização do local de trabalho; Selecionar o tipo de escada de acordo com a atividade; Sinalização e isolamento do local de trabalho; Utilização de uniforme anti chama com faixa refletiva; Utilização dos demais EPI obrigatórios específicos para a atividade.	A escada deve ter resistência mínima para suportar 100 kg de peso; Quando desenvolver atividades em vias públicas a sinalização deve ser mantida até o término da atividade; Atividade realizada no período noturno deve ser provida de sinalização luminosa em quantidade adequada para o local; Manter atenção no fluxo de veículos; DI-039; PG 156; IT-461; J-020.06; PG115. OBS: Caso a atividade for desenvolvida em vala ou local com deficiência de ventilação/baixa concentração de oxigênio ou presença de gases deve ser adotado medidas de segurança específicas (PG-251; PO-062).	
	Atropelamento.	Necessidade de exposição em vias de tráfego de veículos; Falta ou falha de sinalização na frente de obra.			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 material (entulho); Queda de equipamentos/acessórios (no acesso a vala).	Proximidade de entulho e outros materiais na borda da vala; Içamento/amarração inadequada de equipamentos/acessórios no interior da vala; Permanência de pessoa dentro da vala no momento da descida do equipamento/acessório.	Realizar análise de riscos local; Manter distância segura do entulho em relação a borda da vala; Sinalização e isolamento do local de trabalho; Use somente o olhal de amarração/içamento para levantar uma máquina.	Supervisão e monitoramento da atividade de movimentação/içamento de materiais/equipamentos e acessórios; Nunca içar/levantar o equipamento de solda com outro acessório conectado; Utilize um dispositivo de capacidade adequada para levantar ou suportar o equipamento.		
	Queimadura por contato; Contato com superfícies aquecidas; Contato com chama aberta durante uso maçarico (aquecimento da superfície do tubo ou aquecimento de revestimento).	Falta de organização do local de trabalho; Espaço físico insuficiente para realizar a atividade; Posicionamento inadequado durante a utilização de chama aberta; Uso inadequado do equipamento com tocha; Vazamento de gás na mangueira/conexões do equipamento; Falta/falha de válvulas de segurança corta chama.	Realizar análise de riscos local; Garantir qualificação dos soldadores e treinamento dos trabalhadores; Garantir espaço seguro para um ou mais trabalhadores realizarem a atividade; Utilizar maçarico portátil conforme orientação do fabricante (manter grau de inclinação correto).	Não utilizar cilindro de gás GLP dentro de vala; Inspeção prévia dos equipamentos; Verificar no cilindro (maçarico portátil) presença/sinal de sujeira ou ferrugem na área da válvula; Verificar vazamentos de mangueira e conexões com água com sabão; Utilizar mangueiras de gás adequadas e manter bem conservadas; Manter cilindros de gás armazenados na posição vertical em local seguro, ventilado e protegido da ação direta do sol; Manter extintor de incêndio em fácil acesso, próximo ao local da atividade; Utilização dos EPI específicos obrigatórios; DI-039.		
	Incêndio explosão na utilização do cilindro de gás (portátil ou GLP).	Vazamento de gás na mangueira/conexões do equipamento; Falta/falha de válvulas de segurança corta chama; Cilindro de gás sob pressão (exposição a fontes de calor); Não utilização EPI adequados a atividade.	Utilização de válvulas corta chama na mangueira de gás (entrada do cilindro e na entrada do maçarico).			

**APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS**

<b>PROCESSO</b>	<b>Aplicação e Remoção de Revestimento</b>			<b>Revisão: 00</b>	<b>29/08/2014</b>
<b>Atividade</b>	<b>Perigo</b>	<b>Causas</b>	<b>Consequências</b>	<b>Medida de Controle</b>	<b>OBSERVAÇÃO / RECOMENDAÇÃO</b>
Remoção de revestimento do tubo (manta termoretrátil).	Contato/uso de ferramenta cortante para preparação da superfície do tubo e remoção do revestimento (ferramenta de corte).	Utilização/manuseio de ferramentas inadequadas para preparação da tubulação (exposição a lamina de corte); Falta de manopla/empunhadura para manusear a ferramenta; Falta do uso de EPI.	Lesões pessoais de graus variados.	Utilização de ferramentas em perfeito estado de conservação; Garantir o uso de ferramentas apropriadas; Utilização dos EPI obrigatórios.	Inspeção prévia das ferramentas; Manter as ferramentas em bolsa/estojo ou local apropriado; Nunca portar ferramentas junto ao corpo quando; Ao manusear ferramenta de corte, adotar como prática segura, movimentar a mesma para fora do corpo; DI-039.
Aplicação e Remoção de Revestimento (geração de resíduos sólidos).	Descarte de inadequado de resíduos sólidos (restos de revestimento do tubo, restos de lixas).	Descarte de peças inutilizadas e material residual de forma inadequada; Inexistência de coletores apropriados.	Danos ambientais; Contaminação de água e solo.	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 final de resíduos em aterros homologados.	Descarte dos resíduos em local adequado (abrigo temporário no canteiro de obras); Deverá ser enviado os resíduos as empresas homologadas, para darem o devido descarte; Treinamento das equipes envolvidas na atividade (Concientização Ambiental); PG-026.
Aplicação e Remoção de Revestimento.	Vazamento de gás (cilindro de GLP).	Vazamento de válvulas e conexões; Cilindros danificados ou com presença de ferrugem na área da válvula; Instalação de conexões de forma inadequada ou dano nas vedações por excesso de aperto (uso de ferramentas para apertar).	Poluição atmosférica (alteração da qualidade do ar).	Realizar atividade conforme estabelece procedimento de modo a minimizar emissão acidental de gás natural para a atmosfera; Verificar se há vazamentos nas juntas e conexões (cilindros de gás); Colocar água com sabão em conexões/mangueiras a procura bolhas;	Utilizar explosímetro/Detector de gás devidamente calibrado e em funcionamento para detectar possíveis vazamentos em conexões; Não use cilindros se detectar vazamento de gás em válvulas/conexões; Nunca deixe cair, não jogue e nem perfure cilindros de gás (maçarico portátil); Utilizar cilindro de gás (portátil) até esvaziar; O cilindro portátil mesmo após o término pode conter residual inflamável/explosivo; Após o uso do cilindro portátil o mesmo não deve ser perfurado ou queimado; O recipiente vazio do cilindro portátil deverá ser enviado para descarte junto a empresas homologadas; Treinamento das equipes envolvidas na atividade (Concientização Ambiental); PG-026.