

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.09
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 1 de 5
	IS-09 – SEGURANÇA NA FURAÇÃO DIRECIONAL		

	ÍNDICE DE REVISÕES		
REVISÃO	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS		
R0-2008	- Elaborada pelo Grupo Trabalho nomeado através do MM-DTC-023/07: Eng. Fábio de Paula Corrêa – Coordenador/ SMS, Eng. Rodrigo Schappo/ GEREN, Eng. Stefane B. Porto/ GEOPE, Eng. Aldo Stefano Zaccaron/ GEURV e TST Carlos Zavaleta/GEOPE. - Verificada pelos Eng. Acelino Toczeck, Eng. Paulo Rosa, Eng. Carlos Pimentel e Francisco José Araújo. - Aprovada pelo DTC - Diretor Técnico Comercial - Eng. Walter Fernando Piazza Junior, em 29-02-2008, através do MM-DTC-012/08.		
R1-2021	- Revisada e atualizada pelo Eng. Acelino Toczeck/GESMS, em junho-agosto/2021, com atualização de dados em função do novo organograma da empresa (2021) e alteração do DDD do Call Center para 048. - Consultadas as áreas envolvidas e verificada pela Equipe GESMS em agosto/2021. Aprovada pela DE (RDE-51) em 14/09/2021. Qualquer necessidade de revisão e ou sugestões, deve ser encaminhada à GESMS pelo email - gesms@scgas.com.br		
	R0	R1	R2
DATA	2008	2021	
EXECUÇÃO	GT	Eng. Acelino	
VERIFICAÇÃO	ASSMS + GERENCIAS	Equipe GESMS	
APROVAÇÃO	DTC	DE	

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.09
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 2 de 5
	IS-09 – SEGURANÇA NA FURAÇÃO DIRECIONAL		

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
3. DEFINIÇÕES
4. DESCRIÇÕES
5. PENALIDADES

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.09
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 3 de 5
	IS-09 – SEGURANÇA NA FURAÇÃO DIRECIONAL		

1- OBJETIVO

Esta Instrução de Segurança estabelece os critérios para execução segura de furos direcionais, em obras da SCGÁS.

2- DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

- Manual de Construção e Montagem da GEREN/SCGÁS – **ET-00.320.SCG.001**

3- DEFINIÇÕES

- 3.1- **DDS - Diário de Segurança:** exposição curta sobre assuntos de Segurança, Meio Ambiente e Saúde realizada pelo Chefe imediato do empregado em reunião evidenciada com registro e duração limitada entre 5 a 10 minutos e é realizada diariamente pelo chefe imediato.
- 3.2- **APR – Análise Preliminar de Risco:** documento gerado pelo executante da obra onde se definem os possíveis riscos que envolvem cada tarefa, suas consequências, o modo mais adequado de preveni-los e a prevenção e o comportamento mais adequados em caso de ocorrência, conforme IS-01 – APR – Análise Preliminar de Risco.
- 3.3- **RDGN** – Rede de Distribuição de Gás Natural
- 3.4- **CACHIMBO:** escavação em dimensões possíveis para a união das colunas.
- 3.5- **CONTRATADA:** é a empresa Contratada da SCGÁS, responsável pela execução da obra.
- 3.6- **GESMS** – Gerência de Segurança, Meio Ambiente e Saúde
- 3.7- **GEREN** – Gerência de Engenharia

4- DESCRIÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DOS ENVOLVIDOS

4.1- Recomendações Gerais

- 4.1.1- A empresa Contratada deve manter no local um Técnico de Segurança do Trabalho de modo permanente durante a execução do serviço.
- 4.1.2- A elaboração da APR e realização do DDS por parte da Contratada, envolvendo todos os interessados são obrigatórias nessa atividade.
- 4.1.3- O serviço de furo direcional somente poderá ser executado por navegador, operador e ajudantes qualificados com comprovação por parte da empresa Contratada.
- 4.1.4- Manutenção da máquina perfuratriz deve ser efetuada estando a mesma desligada e desaquecida.
- 4.1.5- Ao operar a máquina perfuratriz, e no local da atividade, é obrigatório utilizar os EPIs conforme IS-12 – USO DE EPIs, como: proteção auditiva, guarda sol, proteção solar (filtro solar), capacete, calçado de segurança com isolamento elétrico, óculos de segurança, luvas isolantes e luvas de raspa.
- 4.1.6- Como se trata de atividade com equipamento rotativo deve-se ter cuidado especial quando em proximidade do mesmo, usar roupas fechadas (camisas fechadas), não deixar ferramentas próximo ao elemento girante e isolar o equipamento.
- 4.1.7- Não permitir a presença de pessoas estranhas ao serviço.

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.09
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 4 de 5
	IS-09 – SEGURANÇA NA FURAÇÃO DIRECIONAL		

4.1.8- A empresa Contratada deve elaborar e apresentar à Fiscalização da SCGÁS seu plano de furo, sendo que este deverá ser previamente aprovado pela mesma.

4.1.9- Em áreas urbanas deve-se prever a utilização de caminhão com sucção.

4.2- Definição do Traçado e Sinalização do Local

4.2.1- Orientar os colaboradores sobre todas as atividades no DDS.

4.2.2- Levantar e definir as interferências existentes, junto às empresas de água e esgoto, energia elétrica e telecomunicações.

4.2.3- Cientificar as autoridades envolvidas caso haja necessidade da interdição parcial ou total de ruas, estradas e acessos públicos.

4.2.4- Definir o posicionamento da máquina perfuratriz, cachimbo, saída da broca, estacionamento do veículo de água e depósito de materiais, sinalizando e isolando os mesmos.

4.2.5- Isolar os locais dos cachimbos e da máquina com tapumes, cones e tela.

4.2.6- Posicionar o caminhão tanque em local desimpedido sinalizado e/ou interditado.

4.2.7- Criar no local uma trilha para passagem segura de pedestres.

4.2.8- Os deslocamentos somente deverão ser feitos na área delimitada por tapumes e cones e fitas.

4.2.9- Devem-se alocar funcionários munidos de bandeirinhas para orientar o trânsito local quanto à velocidade e deslocamento.

4.3- Abertura de Cachimbos

4.3.1- Deve-se depositar o material escavado a uma distância mínima de metade da profundidade do cachimbo a partir da borda da escavação, conforme estabelecido na IS-10 - SEGURANÇA EM ESCAVAÇÕES.

4.3.2- Deve-se avaliar a necessidade de retirar todo o material escavado para local licenciado.

4.3.3- Além dos EPIs mencionados no item 4.1.5, devem-se utilizar botas de PVC de cano longo, quando necessário.

4.3.4- Não deixar nas vias de trânsito resíduos de terra e areia.

4.3.5- Para o transporte do solo escavado, os caminhões devem ter sua caçamba protegida com tela ou lona de modo a evitar derramamento de material.

4.3.6- As escavações com mais de 1,25 m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade devem ser escoradas e disporem de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, conforme determinado na IS-10 - SEGURANÇA EM ESCAVAÇÕES.

4.4- Execução de Furo Piloto e Instalação de Hastes e Broca

4.4.1- Para executar as operações de destravamento de hastes e instalação de conexões ou qualquer tipo de intervenção na máquina, esta deverá estar com a tomada de força desativada e motor desligado.

4.4.2- Qualquer destravamento só poderá ser realizado com autorização do supervisor ou fiscal.

4.4.3- É terminantemente proibido o uso de chaves "grifo" para destravamentos.

4.4.4- Deve haver sistema de comunicação adequado entre o operador, os ajudantes e o navegador para que possam executar o trabalho de forma segura.

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.09
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 5 de 5
	IS-09 – SEGURANÇA NA FURAÇÃO DIRECIONAL		

4.4.5- Quando se fizer necessário, devem-se escavar poços de retenção de lama.

4.5- **Alargamento de Furo, Puxamento e Recolhimento de Hastes**

4.5.1- Providenciar isolamento do local ao longo da coluna sobre roletes.

4.5.2- O acesso de pessoas nos cachimbos para inspeção somente pode ser feito estando a coluna de hastes parada e destensionada.

4.6- **Reaterro e Recomposição dos Cachimbos e Limpeza do local**

4.6.1- Sinalizar a área de execução das tarefas de acordo com a Instrução de Segurança – IS-13 - Sinalização de Obras.

4.6.2- Os caminhões utilizados deverão ter sistema de advertência sonora de ré.

4.6.3- O local para descarregamento de solo retirado deverá ser analisado quanto ao risco de contato com redes elétricas energizadas, telefonia e outras interferências.

4.6.4- O local de descarregamento de solo importado deverá ter uma distância segura do cachimbo evitando desmoronamento ou outros acidentes.

4.6.5- Devem-se prever, quando necessário, uma pista de aceleração para o acesso dos caminhões à via pública.

4.7- **Telefones de Emergência:**

- Call Center SCGAS	0800-048-50-50
- Canal Técnico SCGAS	48-3245-4545
- Corpo de Bombeiros	193
- Polícia Rodoviária Federal	191

5- **RESPONSABILIDADES**

5.1- **Cabe ao empregador** (conf. NR-1.4.1):

5.1.1- cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;

5.1.2- informar aos trabalhadores sobre os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho e as medidas de controle adotadas pela empresa para reduzir ou eliminar tais riscos;

5.1.3- elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos trabalhadores;

5.1.4- implementar medidas de prevenção para eliminação dos fatores de risco, minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho e adoção de medidas de proteção individual.

5.2- **Cabe ao trabalhador** (conf. NR-1.4.2):

5.2.1- cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;

5.2.2- colaborar com a empresa na aplicação das NR;

5.2.3- usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador;

5.2.4- interromper suas atividades quando constatar uma situação de trabalho onde envolva um risco grave e iminente para a sua vida e saúde, informando imediatamente ao seu superior hierárquico;

5.2.5- constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nos itens acima.