

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 1 de 5
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO – Anexo I		

Anexo I – Modelo de APR GERAL (obras e manutenção)

Instruções Básicas de Preenchimento (a APR deve conter):

- 1- o **número de ordem** da atividade
- 2- a **atividade**, local de execução e equipamentos a serem utilizados: relacionar a atividade a realizar, suas peculiaridades, sua localização, o que será e onde será feito, identificação dos materiais, dos equipamentos ou instalações, detalhando-se os perigos para o sistema ou para o grupo que vai executar a atividade (eventos que podem causar danos aos empregados, aos equipamentos, às instalações e ao meio ambiente).
- 3- **para cada atividade**, devem ser relacionados:
 - **os riscos ou perigos** (identificar níveis: RC-risco crítico, RS-risco severo, RM-risco moderado, RB-risco baixo ou RD-risco desprezível)
 - **os tipos de acidente** (leve, grave ou fatal)
 - **as consequências** do acidente (ferimentos, cortes, fraturas, queimaduras, intoxicação, morte)
 - **as causas básicas de risco** ou perigo (falha ou defeito de equipamento, quedas, soterramento, respingos, derramamento, erros de operação ou manutenção)
 - **as medidas preventivas** e corretivas (procedimentos para **prevenir ou corrigir eventos indesejáveis**, correspondentes a cada perigo identificado)
 - **recomendações**
 - **executante** / responsável

Observações:

- 1- As observações e recomendações constantes desta APR devem, adequadamente, a seu tempo e antes do início de todas as atividades, serem atendidas e obedecidas por todos os níveis de responsabilidade, tanto da SCGÁS como da Contratada. Ex.: Locais de serviço sem isolamento ou sinalização, prática de atos inseguros pela falta de dispositivos de EPIs, EPCs ou pessoal.
- 2- Os responsáveis da Empreiteira e da Fiscalização da SCGÁS (GEREN, GEMAN e GESMS) devem paralisar as atividades quando da detecção de riscos iminentes que possam causar acidentes pessoais ou por desobediência aos preceitos de SMS e na iminência de acidentes que atinjam a comunidade local, o patrimônio da SCGÁS, ou da Contratada, ou de terceiros.
- 3- É primordial manter no local das atividades material de primeiros socorros, EPIs de reposição, EPCs (extintores), água potável gelada e copos plásticos.
- 4- Manter em condições de uso telefones para o acionamento de Assistência a Emergências:

INSTITUIÇÃO	Fone	Contato
SCGÁS Emergências	0800-048-50-50	CALL CENTER
COORD. da Base Operacional	47-999-72-02-26	Eng. Carlos Eduardo Martini
GESMS da Base Operacional	47-988-39-37-67	Eng. Acelino TZK
BOMBEIROS	193	
DEFESA CIVIL	199 ou	
SAMU	192	
SAMAE CASAN	0800-643-0195	
SAMAE - CAJ (Águas Joinville)	0800-723-0300 (ou 115)	
CELESC	0800-048-0196	
OUTRAS (telefonia, etc.)	0800-0	

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 2 de 5
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO – Anexo I		

Modelo de APR GERAL (obras e manutenção):

APR XXX Nº: YYY/2020		Data de emissão: 01/09/2020		Telefone de Emergência SCGÁS: 0800-048-5050	
Cliente:	SCGÁS - Companhia de Gás de Santa Catarina				
Contratada:	CONTRATADA Engenharia de Obras Ltda.				
Envolvidos:	GEREN – Fiscalização	Fone:	Eng.		
	GEMAN – Gerência de Operação e Manutenção	47-999-72-02-26	Eng. Carlos Eduardo Martini		
	GESMS – Gerência de SMS	47-988-39-37-67	Eng. Acelino TZK		
	DA SILVA - Engenharia	Fone:	Eng.		
	DA SILVA - SMS	Fone:	Eng.		
	DA SILVA – Encarregado da obra	Fone:			
Obra/Local:	Construção e Montagem do Ramal BR-280 km 32 – Joinville SC				
Atividade:	Escavação e escoramento, esgotamento da linha, substituição da válvula VES-43.06.411, instalação da caixa da válvula.				
Qualificação da Atividade:	Serviço a quente				
Contrato:	SCGAS/DTC-013-1-3.042.06				
Permissão de Trabalho	PT Nº ...999..../2020	Data de Emissão (PT):	15/09/2020		
Validade da APR:	15/10/2020	Data de Execução:	22/09 a 03/10/2020		
Obs.: Obrigatório uso do EPIs e Uniforme profissional (Q12) que devem ser inspecionados antes do início das atividades substituindo-se os que estejam danificados (óculos/capacete/botinas/luvas/protetor auricular).					

IT	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	
1	Definir, demarcar, isolar e sinalizar os locais das atividades da interligação, de permanência de colaboradores, para materiais e equipamentos.	
1.1	RISCO/PERIGO	Atropelamento, tropeços, superfícies irregulares, aclives ou solo amolecido
1.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
1.3	CONSEQUÊNCIAS	Ferimentos, fraturas, morte
1.4	PROVIDÊNCIAS	Manter Técnico de Segurança do Trabalho no local Realizar DDS evidenciado com base nesta APR Requisitar PT junto a Base Operacional Realizar as atividades observando o fluxo de veículos na via e na área de trabalho Aplicar a sinalização por cones, placas, tela tipo cerquite, fita

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 3 de 5
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO – Anexo I		

		zebrada e tapumes Manter no local o “as built” do trecho da RDGN a ser trabalhado para consulta
1.5	RECOMENDAÇÕES	Deslocamento só na área delimitada Usar toldo de proteção contra intempéries Definir nos trechos sinalizados o fluxo de veículos Aplicar placas de sinalização; início da sinalização com cones e placas antes do local das atividades, com cones, formando ilha de proteção Contatar o Corpo de Bombeiros, antes e no final das atividades de solda da RDGN e da execução do furo em carga Não utilizar EPI e EPC danificados Utilizar cintas de levantamento de cargas em perfeitas condições de uso e sem defeitos.
1.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização

2	Definir, localizar e posicionar o equipamento de Furação; furação em carga do duto; limpeza com gás (purga) para retirada de resíduos e retirada da máquina de furação	
2.1	RISCO/PERIGO	Gás Natural pressurizado, solo encharcado.
2.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal.
2.3	CONSEQUÊNCIAS	Ruído, escapamento de gás, incêndio, explosão, intoxicação, queimaduras, lesões, fraturas, ferimentos, lesões de olho, soterramento, morte.
2.4	PROVIDÊNCIAS	Verificar a estanqueidade da Máquina de furação, inspeção visual, isolamento da área, limpeza geral, operação de rede, purgas Verificar os níveis de explosividade através da Operação da SCGÁS nos pré-testes do equipamento Redirecionar jatos de gases para locais seguros livres e riscos de contato elétrico aéreo ou de fontes de ignição.
2.5	RECOMENDAÇÕES	Manter no local da furação em carga somente as pessoas envolvidas com a atividade Criar condições que evitem contato com excesso de umidades do solo dentro da escavação Utilizar escada Monitorar o espaço adequado para o uso da máquina de furação e a permanência de pessoas quanto a risco de deslizamentos acidentais de taludes Estabelecer e divulgar com os envolvidos os parâmetros de furação Utilizar a proteção auricular Apresentar a “bolacha” do furo após a execução da atividade Alertar os presentes da possível produção de ruído em alto nível = > a 85 dB.
2.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 4 de 5
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO – Anexo I		

3	Desvio de fluxo do gás na RDGN existente através do bloqueio; purga de Gás Natural da rede e inertização dos pontos a serem seccionados	
3.1	RISCO/PERIGO	Gases pressurizados, umidade excessiva no terreno
3.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
3.3	CONSEQUÊNCIAS	Asfixia, lesões, fraturas, ferimentos, explosão, ruído, queimaduras, soterramento, morte
3.4	PROVIDÊNCIAS	Verificar a estanqueidade da máquina de bloqueio Redirecionar jatos de gases para locais seguros e livres de instalações elétricas aéreas ou de fontes de ignição Passar N2/nitrogênio no trecho a ser removido à quente Verificar os níveis de explosividade através da Operação da SCGÁS nos pontos a serem seccionados e nos locais de purga
3.5	RECOMENDAÇÕES	Utilizar escada Manter no local do bloqueio somente as pessoas envolvidas com a atividade Providenciar o espaço adequado para o uso da máquina de bloqueio e a permanência de pessoas Estabelecer e divulgar com os envolvidos os parâmetros de bloqueio Monitorar com explosivo a presença de gás combustível em locais adjacentes e próximos Alertar os presentes a possível produção de ruído em alto nível = > a 85 dB.
3.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação
4	Corte à quente e capeamento, com uso de solda elétrica, na RDGN em pontos de fechamento, em RDGN em operação	
4.1	RISCO/PERIGO	Ruído, gás inflamável residual
4.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
4.3	CONSEQUÊNCIAS	Incêndio, explosão, queimaduras por centelhas quentes, intoxicação Lesões, ferimentos, fraturas, morte
4.4	PROVIDÊNCIAS	Verificar presença de gás inflamável ou tóxico nos pontos de corte A GEMAN vai liberar o corte e solda quando confirmar a inertização do trecho.
4.5	RECOMENDAÇÕES	Utilizar o EPI básico, detector de limites gás explosivo, luvas, óculos, protetor facial e protetor auricular.
4.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

5	Revestimento de tubulação	
5.1	RISCO/PERIGO	Solvente, terreno do local umedecido
5.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
5.3	CONSEQUÊNCIAS	Incêndio, Lesões, queimaduras, intoxicação, ferimentos

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.01
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 5 de 5
	IS-01 – APR – ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO – Anexo I		

5.4	PROVIDÊNCIAS	Aplicar primeiros socorros ou encaminhar para atendimento medico
5.5	RECOMENDAÇÕES	Usar EPI necessário para o trabalho Utilizar escada. Fazer escoramento do cachimbo, se o terreno estiver instável.
5.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

6	Cobertura, sinalização com placas de concreto e fita/ revestimento da tubulação, reaterro e recomposição e limpeza do local	
6.1	RISCO/PERIGO	Máquinas em movimento/ Manuseio de materiais sólidos
6.2	ACIDENTE TIPO	Leve, grave, fatal
6.3	CONSEQUÊNCIAS	Fraturas, distensão muscular, escoriações, ferimentos
6.4	PROVIDÊNCIAS	Sinalização, fornecer orientações, acompanhar as atividades
6.5	RECOMENDAÇÕES	Manusear as placas de concreto com a proteção das mãos
6.6	EXECUTANTES	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização e Operação.

7	Observações específicas para os serviços desta APR:	
7.1	CONTATOS DE EMERGÊNCIA	- SCGAS EMERGÊNCIA – 0800-048-50-50 - Coord. Da Base Operacional – 47-999-72-02-26 - BOMBEIROS – 193 - SAMU – 192 - GESMS – 47-988-39-37-67
7.2	CONTATOS CONCESSIONÁRIAS	- SAMAE (CASAN, CAJ, ...) - 0800-723-0300 (ou 115) - CELESC - 0800-048-0196
7.3		...
7.4		...
7.5	PANDEMIA COVID-19	Devem ser seguidas as instruções constantes da IS-28 – SURTO EPIDEMIOLÓGICO, principalmente mantendo-se distanciamento, uso de máscara e higienização de mãos com álcool 70% ou água e sabão.