

APR Nº:	Data de emissão:	Telefone de Emergência SCGÁS: 0800-048-5050	
Cliente:	SCGÁS - Companhia de Gás de Santa Catarina		
Contratada:	CONTRATADA Engenharia de Obras Ltda.		
Envolvidos:	GEREN / Fiscalização	Nome:	Fone:
	GEMAN	Nome:	Fone:
	GESMS	Nome:	Fone:
	CONTRATADA – Engenharia	Nome:	Fone:
	CONTRATADA – SMS	Nome:	Fone:
	CONTRATADA - Encarregado de Obra	Nome:	Fone:
Obra/Local:	BY PASS BR101 km 26 – Joinville SC		
Serviço:	Furação em carga, corte e cap		
Qualificação do Serviço:	Serviço a quente		
Contrato:	PLE-		
Permissão de Trabalho:	PT Nº:	Data de Emissão (PT):	/ /
Validade da APR:	/ /	Data de Execução:	/ /
Obs.: Obrigatório atender aos requisitos do anexo Q12, principalmente em relação ao uso dos EPIs e uniforme profissional, que devem ser inspecionados antes do início das atividades substituindo-se caso estejam danificados: capacete, calçado de segurança, óculos, protetor auricular e luvas (quando necessário).			

Item	Atividade	Risco / Perigo	Causas	Consequências	Providências	Recomendações	Executante
01	Definir, demarcar, isolar e sinalizar os locais das atividades da interligação, de permanência de colaboradores, para materiais e equipamentos.	Atropelamento, tropeços, superfícies irregulares, aclives ou solo amolecido.	Veículo desgovernado, falta de sinalização, local de pouca visibilidade, ato inseguro.	Ferimentos, fraturas, morte.	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 zebra e tapumes; Manter no local o projeto e/ou “as built” do trecho da RDGN a ser trabalhado para consulta	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; Utilizar EPI e EPC necessários as atividades;	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.
02	Posicionar o equipamento de Furação; Executar a furação em carga do duto; Posicionar equipamento para o stoper e instalação do stoper(bloqueio)	Queda do equipamento, prensamento, atingir e danificar a tubulação, vazamento de gás; ruído, incêndio, explosão	Falta/falha na análise da capacidade do equipamento (Munck); Operador do Munck não capacitado/capacitação inadequada; Rompimento da cinta de sustentação	intoxicação, queimaduras, lesões, fraturas, ferimentos, morte.	Verificar se o equipamento (Munck) está dimensionado para a carga a ser içada e utilizar as barras estabilizadores (sapatas) para apoio; Verificar as condições e capacidade de carga da cinta a ser utilizada; Verificar se o operador do Munck está qualificado; Isolar a área, permitindo apenas a presença dos profissionais que irão executar as atividades no momento; utilização dos EPIs especificados para a atividade.	Manter no local da furação em carga somente as pessoas envolvidas com a atividade; Utilizar escada para acesso ao local; Monitorar o espaço adequado para o uso da máquina de furação e a permanência de pessoas quanto a risco de deslizamentos acidentais de taludes; Utilizar cintas de levantamento de cargas em perfeitas condições de uso e sem defeitos; Manter extintores no local;	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.

Item	Atividade	Risco / Perigo	Causas	Consequências	Providências	Recomendações	Executante
		Vazamento de gás durante o processo de furação em carga; ruído, incêndio, explosão	Falta de estanqueidade do equipamento (máquina de furo em carga); purga em local inadequado		Verificar/testar a estanqueidade da máquina de trepanação; Verificar os níveis de explosividade no ambiente durante as atividades; Redirecionar jatos de gases para locais seguros livres e riscos de contato elétrico aéreo ou de fontes de ignição; utilização dos EPIs especificados para a atividade.	Manter no local da furação em carga somente as pessoas envolvidas com a atividade; Estabelecer e divulgar aos envolvidos os procedimentos e parâmetros de checagem para a atividade; Somente liberar furação da rede após a verificação de todos os parâmetros da atividade (<i>check list</i>); Alertar os presentes da possível produção de ruído em alto nível = > a 85 dB.	
03	Desvio de fluxo do gás na RDGN existente através do bloqueio; purga de Gás Natural da rede e inertização dos pontos a serem seccionados	Vazamento de gás durante o processo; ruído, incêndio, explosão.	Passagem de gás pelo stoper/bloqueio, vazamento no equipamento ou na rede do by pass	intoxicação, queimaduras, lesões, fraturas, ferimentos, morte.	Verificar a estanqueidade do stoper e do equipamento; Verificar os níveis de explosividade no ambiente e no trecho a ser cortado e capeado; Redirecionar jatos de gases para locais seguros livres e riscos de contato elétrico aéreo ou de fontes de ignição; utilização dos EPIs especificados para a atividade.	Utilizar escada para acesso ao local; Manter no local do bloqueio, corte e cap, somente as pessoas envolvidas com a atividade; Estabelecer e divulgar com os envolvidos os parâmetros das atividades de bloqueio; Monitorar com explosímetro a presença de gás combustível em locais adjacentes e próximos; Contatar o Corpo de Bombeiros, antes e no final das atividades de purga da RDGN; Alertar os presentes a possível produção de ruído em alto nível = > a 85 dB.	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN/GEMAN
04	Corte à quente e capeamento, com uso de solda elétrica, na RDGN em pontos de fechamento, em	incêndio, explosão.	Passagem de gás no stoper/bloqueio,	queimaduras, lesões, fraturas, ferimentos, morte.	Verificar presença de gás inflamável nos pontos de corte; Somente liberar o corte e solda quando confirmar a inertização do trecho.	Manter no local somente as pessoas envolvidas com a atividade; Estabelecer e divulgar com os envolvidos os parâmetros das atividades; Manter o monitoramento da presença de gás no trecho.	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da

Item	Atividade	Risco / Perigo	Causas	Consequências	Providências	Recomendações	Executante
	RDGN em operação				utilização dos EPIs especificados para a atividade.		GEREN/GEMAN
5	Retirada do stoper, instalação da vedação da conexão	Queda do equipamento, prensamento, atingir e danificar a tubulação, vazamento de gás; ruído, incêndio, explosão	Falha operacional no processo; defeito da peça de vedação	intoxicação, queimaduras, lesões, fraturas, ferimentos, morte.	Verificar a estanqueidade da vedação, antes da instalação do flange/cap na conexão; utilização dos EPIs especificados para a atividade.	Manter no local da furação em carga somente as pessoas envolvidas com a atividade; Utilizar escada para acesso ao local; Monitorar o espaço adequado para o uso da máquina de furação e a permanência de pessoas quanto a risco de deslizamentos acidentais de taludes; Manter extintores no local;	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN/GEMAN
6	Cobertura, sinalização com placas de concreto e fita/ revestimento da tubulação, reaterro e recomposição e limpeza do local	Queda, soterramento, prensamento.	Instabilidade da escavação ao se retirar o escoramento; Manuseio incorreto das placas de concreto;	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Utilização de EPIs especificados para atividade; Proceder a retirada do escoramento por etapas, e sempre com o profissional se mantendo no lado escorado; Manter o botijão de GLP fora da vala; Manusear as placas de concreto com proteção das mãos.	Manter extintores no local, durante as atividades de revestimento da tubulação. Não permitir aproximação de pessoas não envolvidas Manter isolada e sinalizada a área, até o término das atividades.	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.

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 Contratada 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- Somente pessoal habilitado e capacitado para execução das atividades devem permanecer na área de risco conforme definido nesta APR

4- É primordial manter no local das atividades material de primeiros socorros, EPIs de reposição, EPCs (extintores), água potável gelada e copos plásticos.

5- Manter em condições de uso telefones para o acionamento de Assistências à Emergências:

INSTITUIÇÃO	Fone	Contato
SCGÁS Emergências	0800-048-50-50	CALL CENTER
BOMBEIROS	193	
SAMU	192	
DEFESA CIVIL	199	
CASAN	0800-643-0195	
SAMAE		
CELESC	0800-048-0196	
OUTRAS (telefonias etc.)	0800-641-41-44	OI Telecom