

Análise Preliminar de Risco – APR
Telefone de Emergência SCGÁS: 0800-0485050

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:	Construção e montagem de dutos terrestres em aço carbono			
Serviço:	ABERTURA DE VALA PARA FECHAMENTO TI-EIN			
Qualificação do Serviço:	Serviço a frio			
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).				

ANEXO 2 – MODELO APR ESCAVAÇÃO DE VALA LOGO CONTRATADA

Item	Atividade	Risco / Perigo	Causas	Consequências	Providências	Recomendações	Executante
01	Preparação do local da atividade.	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.	Sinalizar e isolar área de trabalho; Em vias com muito movimento realizar sinalização de via com bandeirinha; Em atividades noturnas, utilizar sinalização adequada (dispositivos luminosos portáteis)	Quando a atividade for realizada em vias pública; manter a sinalização o mais visível possível; a sinalização deve ser mantida até o término da atividade; os dispositivos luminosos portáteis deverão estar no mínimo de 1m do chão; utilizar sempre uniforme e o colete com faixa refletiva; Procedimento de Sinalização de Obra.	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.
		Riscos de acidentes	Queda do mesmo nível (escorregão, tropeço, desequilíbrio)		Sinalizar áreas com risco de queda, realizar a limpeza e desobstrução do acesso onde serão realizadas as atividades, não deixar as ferramentas espalhadas no local, usar ferramentas adequadas para locais de difícil acesso.	Sinalizar desníveis no solo	
		Presença de pessoas não autorizadas no local da atividade.	Erro de orientação e/ou falta de sinalização no local da atividade.		Isolamento correto do local de trabalho seguindo padrões de advertência e de informação (baia, cerca plásticas e cavalete); Placa de Passagem obrigatória de pedestres devem ser utilizadas para indicar o sentido no qual o pedestre deve dirigir-se.	Quando a atividade for realizada em vias públicas, manter a sinalização o mais visível possível; Se a atividade for realizada no período noturno a sinalização deverá ser luminosa.	
02	Corte do pavimento com serra circular diamantada;	Projeção de partículas volantes.	Falta de proteção no disco.	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Fazer inspeção do equipamento antes do uso (verificar se a proteção do disco está regulada de forma a evitar partículas volantes); Utilizar EPI (Óculos de segurança contra impactos e os demais EPI obrigatórios para atividade.	Somente profissionais com treinamento e qualificação adequada devem utilizar ferramentas e equipamentos rotativos e ou elétricos.	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.
		Quebra de Disco durante realização do corte.	Disco de serra com especificação fora do recomendado pelo fabricante; Por desgaste; erro/falha na		Seguir orientações de uso do fabricante; fazer inspeção do equipamento antes do uso (verificar se a fixação do disco está adequada para uso); utilizar EPIs.	Somente profissionais com treinamento e qualificação adequada devem utilizar ferramentas e equipamentos rotativos/ elétricos; As ferramentas e equipamentos rotativos e elétricos devem ser utilizados em local sinalizado;	

ANEXO 2 – MODELO APR ESCAVAÇÃO DE VALA LOGO CONTRATADA

Item	Atividade	Risco / Perigo	Causas	Consequências	Providências	Recomendações	Executante
			montagem do disco.			Para realizar a troca do disco deve esperar o resfriamento do disco; manter disco sobressalente.	
03	Abertura de vala, manual, mecanizada com equipamentos	Choque	Rompimento proteções mecânicas (concreto, ou cerâmica) falta de aterramento temporário	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Nunca quebrar proteções subterrâneas que são desconhecidas, aguardar sempre cadastro das redes de elétrica do local, ou solicitar a presença de algum representante da concessionária em caso de dúvida, ou falta de cadastro.	Utilizar cadastros atualizados das concessionárias de energia; verificar previamente as posições marcadas das linhas e cabos. Somente realize a atividade utilizando todos os EPIs.	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.
		Acidentes com ferramentas manuais	Uso de ferramentas inadequadas para a atividade, ferramentas defeituosas.	Lesões pessoais de graus variados.	Não utilizar ferramentas defeituosa ou inadequada para a atividade.	Realizar a inspeção das ferramentas e substituir aquelas gastas e quebradas.	
		Desmoronamento/ soterramento	Não escoramento da vala ou falha no escoramento	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Toda vala com profundidade superior a 1,25 metro ou instável independentemente da profundidade, deve ser escorada de acordo com o procedimento específico; manter os resíduos escavados afastado da borda da escavação em distância igual ou superior a 50% do valor da escavação (profundidade);	Deve-se atender às orientações contidas na Instrução de Segurança/SCGÁS – IS-10 – Segurança em Escavações, realizar inspeção prévia das condições da vala para escoramento.	
		Dano/perfuração em rede própria ou de terceiros (água, energia elétrica, líquidos e gases etc.) - Ignição/Incêndio choque elétrico, desestabilização do solo; etc.	Presença de rede não identificada; falta de mapeamento de interferências; falha/ausência da observação de cadastro de interferência		Supervisão e Monitoramento da atividade; Somente operador qualificado pode exercer a atividade; a escavação mecânica deverá ser interrompida quando a medida de projeção horizontal chegar a 0,50 m da geratriz superior do tubo/interferência.	Verificar o tipo de solo a ser escavado e a existência de interferência de terceiros, com isso definir o tipo de escavação a ser adotada, manual ou mecânica. Seguir o procedimento (Abertura de Vala); qualquer dano à rede de terceiros deve ser comunicado imediatamente a fiscalização do contrato.	

ANEXO 2 – MODELO APR ESCAVAÇÃO DE VALA LOGO CONTRATADA

Item	Atividade	Risco / Perigo	Causas	Consequências	Providências	Recomendações	Executante
03	Abertura de vala, manual, mecanizada com equipamentos	Queda de diferente nível - Acesso (entrada/saída) da vala	Terreno irregular; Falta de sinalização, falta de escada; escada inadequada; Uso inadequado da escada;		Sinalizar e isolar área de trabalho; fazer análise de riscos no local; inspecionar previamente as condições da escada; Selecionar o tipo de escada de acordo com a atividade; Manutenção periódica das escadas; Utilização dos EPI obrigatórios.	As escadas devem ter resistência mínima para suportar 100 kg de peso.	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.
		Queda de ferramentas.	Manuseio e/ou armazenamento inadequado; falta de planejamento ao executar as atividades do processo de abertura de vala; Proximidade de ferramentas peças e acessórios junto locais de diferentes níveis.	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	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 devem ser transportadas em bolsa, maleta ou cintos com porta ferramentas, não sendo permitido seu porte nos bolsos da vestimenta.	Caso a atividade requeira a presença de trabalhadores no interior da vala, esta deverá ter seu entorno protegido por cercas plásticas ou tapumes, de modo a evitar a queda de ferramentas sobre o trabalhador; as ferramentas manuais ou elétricas e peças utilizadas durante o trabalho em altura deverão ser amarradas quando estiverem realizando a tarefa; Utilização dos EPI obrigatórios.	
		Umidade	Necessidade de exposição em atividade em locais alagados ou encharcados	Doenças respiratórias, Dermatose	Utilizar Calçados de PVC, Luvas de PVC.	Analisar se os EPIs são os especificados para a execução das atividades	
		Corte e/ou perfuração	Objetos pontiagudos, vergalhões e telas de aço.	Lesões pessoais de graus variados.	Organização da área de trabalho, proteção das partes pontiagudas, utilização de calçado de segurança com proteção contra perfuração.		

ANEXO 2 – MODELO APR ESCAVAÇÃO DE VALA LOGO CONTRATADA

Item	Atividade	Risco / Perigo	Causas	Consequências	Providências	Recomendações	Executante
04	Execução de Escoramento de vala	Prensamento de membros e batida contra.	Proximidade de áreas do corpo com ferramentas e materiais espaço físico insuficiente na vala para movimentação.	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Manter distância segura da ferramenta em movimento; manter o corpo/rosto fora do raio de ação da ferramenta; Utilizar os EPIs obrigatórios; Inspeção prévia de ferramentas.	Realizar inspeção prévia das condições da vala para escoramento; deve-se atender às orientações contidas na Instrução de Segurança/SCGÁS – IS-10 – Segurança em Escavações.	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.
		Queda de diferente nível - Acesso e operação.	Falta de meios de acesso adequado para o interior da vala.		Utilização de escadas adequadas em bom estado de conservação ou rampas apropriadas.	As escadas devem ter resistência mínima para suportar 100 kg de peso.	
05	Recomposição de vala.	Batida contra (uso do compactador de solo).	Proximidade de áreas do corpo (pés e pernas) durante operação do equipamento.	Lesões pessoais de graus variados.	Manter distância segura do equipamento durante movimento de compactação; Solicitar auxílio de outra pessoa puxando o equipamento com corda; Utilizar os EPIs obrigatórios.	Área de grande extensão para compactação deve ser analisada possibilidade de auxílio de outra pessoa para direcionar o movimento do equipamento com corda (dentro da área sinalizada); Se a atividade realizada ocorrer no período noturno, a sinalização deverá ser luminosa seguindo padrões da IS-13.	Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.
		Desmoronamento (terra).	Retirada inadequada do escoramento (antes de finalizar a recomposição).	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	Desmobilizar gradativamente a estrutura de escoramento (de baixo para cima) de modo que trabalhem sempre em local escorado; manter escada de acesso próximo ao local para saída rápida dos trabalhadores em caso de emergência.	Planejar adequadamente a execução da atividade; manter trabalhadores dentro da vala por menor tempo possível; Aterrizar as camadas de solo gradativamente conforme a sequência de retirada do escoramento.	
		Erosão do reaterro.	Recomposição inadequada; falta de supervisão.		Utilizar materiais adequados para recomposição de valas; executar corretamente o processo de compactação de solo e recapeamento.	Seguir procedimento/especificação para a recomposição de vala.	

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 SCGAS (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 .

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	