

	<p align="center">APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO</p>					<p align="center">VERSÃO 2017</p> <p align="center">REVISÃO 00</p>		
<p>ATIVIDADES:</p>	<p>Obras de proteção do Gasoduto Bolívia-Brasil, no município de Tijucas-SC, km 0724+150S junto ao Ribeirão da Joáia para reabilitação da travessia contando com preparação condições de acesso, inclusive para transporte de materiais, até as proximidades das travessias; melhoria na sinalização das margens e proximidades da travessia; estruturas de recomposição e reforço de cobertura, proteção das margens e estabilização do leito da travessia, execução de estruturas de gabião tipo caixa e colchão reno e enrocamento (pedra detonadas e pedra rachão) nas margens; limpeza da faixa (remoção dos resíduos de obra), manutenção da drenagem superficial, incluindo serviços de recomposição e proteção da faixa para restauração da área afetada e outros..</p> <p>As estruturas de gabião e enrocamento, visando obter o controle e o disciplinamento de suas águas, terá extensão extra (cerca de 5,0 m) de enrocamento com blocos de maiores dimensões, após aplicação de geotêxtil tecido, no leito e nas margens, disposta a jusante da proteção sobre o duto.</p>					<p align="center">DATA : 19/12/2017</p>		
<p>EQUIPE. FERRAMENTAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</p>						<p align="center">EQUIPE DE ELABORAÇÃO DA APR</p>		
<p>01 Encarregado e 03 Ajudantes Câmera fotográfica; Carrinhos-de-mão; Enxadas; Baldes; Alicates, EPIs Áreas de vivências, banheiro químico Aterro (acessos e bases); Enrocamento; Gabião (Caixa e/ou Reno); Bidin, Solo-cimento 01 Escavadeira Hidráulica; 01 Caminhão Basculante; 01 PickUp 4x4</p>						<p>Contratada</p>	<p>TBG</p>	
							<p>CARLOS RONALDO</p>	
<p>EVENTOS (atividades ou tarefas) / PERIGOS - ASPECTOS (O que realmente pode ocorrer?)</p>	<p align="center">CAUSA (Como poderá ocorrer?)</p>	<p align="center">EFEITOS - DANOS - IMPACTO (Se ocorrer quais serão as consequências)</p>	<p align="center">AVALIAÇÃO DO RISCO</p>			<p align="center">AÇÕES PREVENTIVAS</p>	<p align="center">RESP. PELAS AÇÕES</p>	
<p align="center">Mobilização e Montagem da frente de trabalho (canteiro de Obras, área de vivência)</p>	<p align="center">Acidentes causados por: Acidente com ferramentas manuais, máquinas, equipamentos, veículo. Queda de pessoas, equipamentos e ferramentas. Disponização inadequada de resíduos e efluentes. Hidratação insuficiente ou inadequada.</p>	<p align="center">Danos materiais, lesões físicas. Alteração da qualidade do solo e da água. Desidratação dos funcionário e/ou contaminação</p>	B	II	RM	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar como base para trabalho o PE-4TB-00107 - Segurança no Uso de Ferramentas Manuais - Definir locais de parada/estacionamento de veículos evitando transtorno desnecessários ao proprietário e terceiros. - Seguir o PE-1TB-00006 - Permissão Para Trabalho, observando as LV existentes, se necessário. - Realizar o DDSMS, objetivando os trabalhos a serem realizados no dia. - Utilizar o PE-4TB- 00104 - Inspeção e manutenção na Faixa de Servidão - Utilizar os acessos existentes e liberados; - Dispor de local para coleta dos resíduos organizado e identificado. - Dispor de banheiro químico (com limpeza periódica e registro da coleta e destinação do Lodo orgânico) e/ou banheiro de campanha com autorização de uso pela vigilância sanitária do município e local para lavação das mãos após utilização do sanitário; - Dispor nos locais de trabalho de água potável para consumo humano (com origem definida), preferencialmente água mineral (com origem definida) com uso de garrafão de 20 litros, com reposição periódica. 	Encarregado equipe	
<p align="center">Trabalhos a Céu Aberto</p>	<p align="center">Acidentes causados por: Falta de áreas de vivência e abrigo contra intempéries</p>	<p align="center">Lesões pessoais de graus variados</p>	C	II	RB	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar abrigo contra intempéries, banheiros químicos 1/20 e separados por sexo e área sinalizada para fumantes, atender a NR-21. - Dispor de protetor solar e repelente de insetos para os trabalhadores. - interromper as atividades durante chuvas com descargas atmosféricas. 	Encarregado equipe	
<p align="center">Invasão habitat de Animais Peçonhentos, abelhas e vespas.</p>	<p align="center">Picada</p>	<p align="center">Envenenamento</p>	B	II	RB	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar o DDSMS, objetivando os trabalhos a serem realizados no dia; - Ter atenção ao caminhar pela vegetação e materiais estocados; - Utilizar EPI´s (botina de cano alto ou perneira); - Certificar-se das condições do ambiente antes de remover algum material com membros superiores; - Fazer uma inspeção prévia da área para certificar-se da existência de abelhas e vespas; - Utilizar ropupa de apitlor para aproximação e/ou remoção da população de abelhas ou vespas. 	Encarregado equipe	
<p align="center">Escavação e Reaterro de cavas (Mecanizadas)</p>	<p align="center">Toque no Duto</p>	<p align="center">Amassamento, danos ao revestimento, perda de massa e rompimento com ou sem incêndio/explosão.</p>	C	III	RM	<ul style="list-style-type: none"> - Localizar o gasoduto com equipamento calibrado e fibra óptica com o equipamento apropriado (há esse tipo de equipamento para localização. - Proceder a escavação com escavadeira até 50 cm acima da tubulação. - Observar durante a escavação a localização dos dutos (PAD) da fibra optica e/ou envelopes e outras tubulações existentes no local, realizando janelas de inspeções e utilizando hastes metálicas com ponteiros de Nylon ou Teflon. - Utilizar os EPI´s: Capacete, protetor auricular, óculos de proteção, uniforme, luvas de algodão pigmentadas e perneiras. - Realizar reaterro em camadas conforme procedimento com auxílio de compactador, observando que a primeira camada retirada de 20cm deverá ser a última a ser disposta em cima do terreno e deverá estar com solo livre de pedras ou objetos ponteados e divulgar em DDSMS. 	Encarregado equipe	

	<p align="center">APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO</p>					<p align="center">VERSÃO 2017</p> <p align="center">REVISÃO 00</p>	
<p>ATIVIDADES:</p>	<p>Obras de proteção do Gasoduto Bolívia-Brasil, no município de Tijucas-SC, km 0724+150S junto ao Ribeirão da Joáia para reabilitação da travessia contando com preparação condições de acesso, inclusive para transporte de materiais, até as proximidades das travessias; melhoria na sinalização das margens e proximidades da travessia; estruturas de recomposição e reforço de cobertura, proteção das margens e estabilização do leito da travessia, execução de estruturas de gabião tipo caixa e colchão reno e enrocamento (pedra detonadas e pedra rachão) nas margens; limpeza da faixa (remoção dos resíduos de obra), manutenção da drenagem superficial, incluindo serviços de recomposição e proteção da faixa para restauração da área afetada e outros..</p> <p>As estruturas de gabião e enrocamento, visando obter o controle e o disciplinamento de suas águas, terá extensão extra (cerca de 5,0 m) de enrocamento com blocos de maiores dimensões, após aplicação de geotêxtil tecido, no leito e nas margens, disposta a jusante da proteção sobre o duto.</p>					<p align="center">DATA : 19/12/2017</p>	
<p>EQUIPE, FERRAMENTAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</p>					<p align="center">EQUIPE DE ELABORAÇÃO DA APR</p>		
<p>01 Encarregado e 03 Ajudantes Câmera fotográfica; Carrinhos-de-mão; Enxadas; Baldes; Alicates, EPIs Áreas de vivências, banheiro químico Aterro (acessos e bases); Enrocamento; Gabião (Caixa e/ou Reno); Bidin, Solo-cimento 01 Escavadeira Hidráulica; 01 Caminhão Basculante; 01 PickUp 4x4</p>					<p>Contratada</p>	<p>TBG</p>	
						<p>CARLOS RONALDO</p>	
<p>Escavação e Reaterro de cavas (Manual)</p>	<p>Acidentes causados por: Desmoronamento de solo. Soterramento.</p>	<p>Lesões pessoais. Danos materiais. Danos ao meio ambiente.</p>	<p align="center">C</p>	<p align="center">II</p>	<p align="center">RB</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Efetuar a sondagem do solo de forma manual. Até identificar onde esta a linha de Gás. - Proceder à escavação com a máquina até 0,50 metros acima da tubulação - Utilizar como base para trabalho o PE-4TB-00107 - Segurança no Uso de Ferramentas Manuais - Observar durante a escavação as condições do terreno, profundidades superiores a 1,25 m utilizar escoramento do tipo blindagem no ponto de trabalho, no restante da cava será utilizada estaca prancha metálica e/ou pranchões de madeira, ou atendimento a NBR 9061 e NR 18. - Manter os funcionários não envolvidos na tarefa, fora da área de escavação. - SE necessário, manter a área de trabalho cercada e sinalizada com arame liso e placa de sinalização. - Utilizar os EPI's: Capacete, Botina de couro e/ou botas de borracha, Luvas de vaqueta e/ou PVC e/ou algodão pigmentadas, óculos de proteção, uniforme manga longa, protetor auricular, perneiras e outros necessários a execução dos trabalhos. - Divulgar esta APR em DDSMS. 	<p>Encarregado equipe</p>
<p>Movimentação de pessoas e cargas.</p>	<p>Acidentes causados por: Queda de pessoas, Falha em máquina ou veículo ou ferramentas. Falha em acessórios de içamentos e movimentação</p>	<p>Lesão pessoal; Danos materiais.</p>	<p align="center">B</p>	<p align="center">II</p>	<p align="center">RM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manter as passagens desobstruídas; - Isolar a área com tela e locais com risco de queda de materiais ou Ferramentas. - Dispor no terreno, onde haja circulação de pessoas, material necessário para evitar quedas de pessoas em mesmo nível pela umidade excessiva do terreno, sempre que possível. - Uso obrigatório de EPI's, realização de DDSMS diário envolvendo os riscos das atividades a serem desenvolvidas no dia, englobando os conceitos SAFESTART. - Registrar no RDO o assunto discutido no DDSMS. - Manuseio de máquina e equipamentos de içamento de cargas somente por operadores habilitados conforme NR-11 e 18 (item 18.37). - Verificar e inspecionar, cintas, cabos e estropos a serem utilizados para içamento e movimentação de cargas. - Utilizar o PE-1-0024 - Segurança na Movimentação, Transporte e Armazenamento de cargas 	<p>Encarregado equipe</p>
<p>Movimentação de Máquinas e Veículos em locais de trabalho, estacionados ou em vias públicas.</p>	<p>Acidentes causados por: Falha em máquina ou veículo Proximidade de pessoas as áreas de movimentação ou trânsito. Deficiência de sinalização. Quedas Colisões</p>	<p>Lesão Pessoal Danos Materiais Danos ao meio ambiente</p>	<p align="center">C</p>	<p align="center">III</p>	<p align="center">RM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar o DDSMS, objetivando os trabalhos a serem realizados no dia. - Inspeção na máquina. Informação através do DDSMS a todos os envolvidos. - Manter os colaboradores afastados da área do giro do equipamento. - Realizar trabalhos de escavações preferencialmente no período diurno. - Sinalizar as áreas com fita zebra ou cerquite. - Manuseio de máquina e equipamentos de içamento de cargas somente por operadores habilitados conforme NR-11 e 18 (item 18.37). - Trabalhadores não envolvidos diretamente com a execução da tarefa deverão ficarem fora da área de atuação das máquinas quando estiverem em operação; - Sinalizar entradas e saídas de veículos. 	<p>Encarregado equipe</p>
<p>Montagem de estruturas de enrocamento caixas e canaletas de drenagem, caixa, gabiões colchão ou gabiões saco, caixas e canaletas de drenagem</p>	<p>Acidentes causados por: Cortes, quedas de material, levantamento de peso, riscos ergonômicos, movimentos repetitivos e exposição ao sol, animais peçonhentos, intempéries e descargas atmosféricas. Terrenos escorregadios e irregulares, Falta de atenção e não uso de epi's,</p>	<p>Lesões pessoais. Danos materiais. Danos ao meio ambiente.</p>	<p align="center">B</p>	<p align="center">II</p>	<p align="center">RM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar inspeção Prévia ná área. - Inspecionar e fazer manutenção periódica das Máquinas. - Realizar DDSMS, objetivando os trabalhos a serem realizados. - Utilizar sempre ferramentas e equipamentos originais. - Utilização de epi's adequados, posicionar-se adequadamente ao executar os trabalhos e evitar esforço excessivo solicitando apoio de terceiros ou máquinas. 	<p>Encarregado equipe</p>

	APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO					Página 3 - 4 VERSÃO 2017 REVISÃO 00		
ATIVIDADES:	Obras de proteção do Gasoduto Bolívia-Brasil, no município de Tijucas-SC, km 0724+150S junto ao Ribeirão da Joáia para reabilitação da travessia contando com preparação condições de acesso, inclusive para transporte de materiais, até as proximidades das travessias; melhoria na sinalização das margens e proximidades da travessia; estruturas de recomposição e reforço de cobertura, proteção das margens e estabilização do leito da travessia, execução de estruturas de gabião tipo caixa e colchão reno e enrocamento (pedra detonadas e pedra rachão) nas margens; limpeza da faixa (remoção dos resíduos de obra), manutenção da drenagem superficial, incluindo serviços de recomposição e proteção da faixa para restauração da área afetada e outros.. As estruturas de gabião e enrocamento, visando obter o controle e o disciplinamento de suas águas, terá extensão extra (cerca de 5,0 m) de enrocamento com blocos de maiores dimensões, após aplicação de geotêxtil tecido, no leito e nas margens, disposta a jusante da proteção sobre o duto.					DATA : 19/12/2017		
EQUIPE. FERRAMENTAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS					EQUIPE DE ELABORAÇÃO DA APR			
01 Encarregado e 03 Ajudantes Câmera fotográfica; Carrinhos-de-mão; Enxadas; Baldes; Alicates, EPIs Áreas de vivências, banheiro químico Aterro (acessos e bases); Enrocamento; Gabião (Caixa e/ou Reno); Bidin, Solo-cimento 01 Escavadeira Hidráulica; 01 Caminhão Basculante; 01 Pickup 4x4					Contratada		TBG	
							CARLOS RONALDO	
Trabalhos repetitivos ou com longa permanência numa mesma posição.	Deficiência Ergonômica	Lesão pessoal de grau variado	B	II	RB	- Não exceder a capacidade física individual (Estabelecendo-se o Peso Máximo Recomendado de 23 kg, segundo o método NIOSH, que é um peso que mais de 90% dos homens e mais de 75% das mulheres podem levantar sem problemas (Waters, 1993), quando necessário trabalhar em dupla e ou utilizar equipamentos de movimentação de cargas. - Respeitar limite semanal da carga horária de trabalho; - Intervalo entre jornadas de no mínimo 11 horas de descanso; - Utilizar revezamento de pessoal em serviço repetitivo;		Encarregado equipe
Deslocamentos	Acidentes causados por: Direção inadequada, Cansaço, pressa, frustração Não cumprimento das normas de trânsito	Lesões pessoais de graus variados Morte	B	III	RM	Cumprimentos as leis de trânsito Percepção de estados gerados de erros tais como: pressa, frustração, complacência. Realizar parada para descanso a cada duas horas.		Encarregado equipe
Desmobilização das frentes de trabalho	Acidentes causados por: Acidente com ferramentas manuais, máquinas, equipamentos, veículo. Queda de pessoas, equipamentos e ferramentas. Disponização inadequada de resíduos e efluentes.	Lesões pessoais de graus variados Morte Impacto ao meio ambiente	B	II	RB	- Realizar o DDSMS, objetivando os trabalhos a serem realizados no dia. - Remover e descartar para local apropriado. - Efetuar a classificação dos materiais a serem descartados e seguir as orientações do PG-0TB-00011 da TBG.		Encarregado equipe
TODOS OS DIAS O ENCARREGADO/ SUPERVISOR RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DEVERÁ LER E CERTIFICAR-SE QUE OS EXECUTANTES ENTENDERAM DAS RECOMENDAÇÕES CONTIDAS NESTA APR.								
CONTRATADA: _____ SMS _____ EXECUTANTE _____ FISCALIZAÇÃO _____								
AVALIAÇÃO DE RISCO		Consequência (Severidade/Impacto)						
		I Mínima	II Marginal	III Crítico	IV Catastrófico			
Probabilidade (Frequência)	A Provável	RB	RM	RA	RA			
	B Razoavelmente Provável	RB	RM	RM	RA			
	C Remota	RMB	RB	RM	RM			
	D Extremamente Remota	RMB	RMB	RB	RM			
Graduação do Risco (combinação de Probabilidade e Severidade) RMB = Risco Muito Baixo RB = Risco Baixo RM = Risco Médio RA = Risco Alto								
NENHUM SERVIÇO É TÃO IMPORTANTE QUE NÃO POSSA SER PLANEJADO E EXECUTADO COM SEGURANÇA!								
EQUIPE ENVOLVIDA NA ATIVIDADE								
NOME					EMPRESA		FUNÇÃO	ASSINATURA

	<p align="center">APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO</p>		<p align="center">VERSÃO 2017 REVISÃO 00</p>	
<p>ATIVIDADES:</p>	<p>Obras de proteção do Gasoduto Bolívia-Brasil, no município de Tijucas-SC, km 0724+150S junto ao Ribeirão da Joáia para reabilitação da travessia contando com preparação condições de acesso, inclusive para transporte de materiais, até as proximidades das travessias; melhoria na sinalização das margens e proximidades da travessia; estruturas de recomposição e reforço de cobertura, proteção das margens e estabilização do leito da travessia, execução de estruturas de gabião tipo caixa e colchão reno e enrocamento (pedra detonadas e pedra rachão) nas margens; limpeza da faixa (remoção dos resíduos de obra), manutenção da drenagem superficial, incluindo serviços de recomposição e proteção da faixa para restauração da área afetada e outros..</p> <p>As estruturas de gabião e enrocamento, visando obter o controle e o disciplinamento de suas águas, terá extensão extra (cerca de 5,0 m) de enrocamento com blocos de maiores dimensões, após aplicação de geotêxtil tecido, no leito e nas margens, disposta a jusante da proteção sobre o duto.</p>		<p align="center">DATA : 19/12/2017</p>	
<p>EQUIPE. FERRAMENTAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</p>		<p align="center">EQUIPE DE ELABORAÇÃO DA APR</p>		
<p>01 Encarregado e 03 Ajudantes Câmera fotográfica; Carrinhos-de-mão; Enxadas; Baldes; Alicates, EPIs Áreas de vivências, banheiro químico Aterro (acessos e bases); Enrocamento; Gabião (Caixa e/ou Reno); Bidin, Solo-cimento 01 Escavadeira Hidráulica; 01 Caminhão Basculante; 01 PickUp 4x4</p>		<p>Contratada</p>	<p>TBG</p>	
			<p>CARLOS RONALDO</p>	