

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 1 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

ÍNDICE DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS		
R0-2023	- Instrução elaborada pelo Eng. Acelino Toczeck em out-nov/2023, com o apoio do TST Leandro Coelho. - Consultadas as áreas envolvidas e verificada pela Equipe GESMS em out-nov/2023. - Aprovada na RDE-61-23, de 12/12/2023. - Qualquer necessidade de revisão e ou sugestões, deve ser encaminhada à GESMS pelo email - gesms@scgas.com.br		
	R0	R1	R2
DATA	2023		
ELABORAÇÃO	EST Acelino TZK		
VERIFICAÇÃO	GESMS		
APROVAÇÃO	DE		

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 2 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
3. DEFINIÇÕES
4. DESCRIÇÕES
5. RESPONSABILIDADES LEGAIS
6. ANEXOS

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 3 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

1- OBJETIVO

Descrever os procedimentos necessários para execução de trabalhos em altura pelos empregados da Companhia e de suas contratadas e os critérios e as responsabilidades na emissão e aprovação de APR – Análise Preliminar de Riscos.

2- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os seguintes documentos servem de referência para a presente instrução:

- 2.1- **NR-01** - Disposições Gerais
- 2.2- **NR-35** - Trabalho em Altura
- 2.3- **NR-18** - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (complementar)
- 2.4- **NR-10** – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (complementar)
- 2.5- **IS-01 – APR** – Análise Preliminar de Riscos

3- DEFINIÇÕES

Para os propósitos desta Instrução são adotadas as seguintes definições:

- 3.1- **Trabalho em Altura:** é todo trabalho executado acima de dois metros do nível inferior, onde há risco de queda.
- 3.2- **Trabalhador Capacitado** – é o trabalhador capacitado para o Trabalho em Altura conforme descrito no item 4.7 desta IS.
- 3.3- **APR – Análise Preliminar de Risco:** documento gerado pelo executante da obra onde se definem os possíveis riscos que envolvem cada tarefa, suas consequências, e o modo mais adequado de preveni-los e a prevenção e o comportamento mais adequados em caso de ocorrência.
- 3.4- **PT – Permissão de Trabalho:** documento emitido pela Gerência de Manutenção e Operação da RDGN (GEMAN) autorizando a execução de uma determinada obra/ serviço dentro das instalações de sua responsabilidade, estabelecendo as condições mínimas de segurança a serem atendidas pelo executante e demais envolvidos.
Para a emissão da PT é necessária a apresentação prévia da respectiva APR
- 3.5- **PTA – Permissão de Trabalho em Altura:** documento emitido pela contratada para realização de trabalho em altura, e autorizada pela fiscalização da SCGAS.
- 3.6- **AAC – Autorização de Acesso Controlado** – documento obrigatório para execução de quaisquer serviços dentro das Áreas de Risco da Companhia.
- 3.7- **RDGN** – Rede de Distribuição de Gás Natural.
- 3.8- **DDS – Diálogo 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 deve ser realizada diariamente.

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 4 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

3.9- **EPI / EPC - Equipamentos de Proteção Individual ou Coletiva** - Equipamentos e dispositivos de segurança do trabalho usados para proteção física individual ou coletiva do trabalhador ou para sinalização de locais das atividades durante sua realização. Ou todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde do trabalho (NR-6.1).

3.10- **OBRAS ou SERVIÇOS** - atividades onde se realizam trabalhos de construção e/ou atividades de operação e manutenção das instalações da/para RDGN.

3.11- **GEMAN** – Gerência de Operação e Manutenção.

3.12- **GEMAR** – Gerência de Medição e Análise de Rede.

3.13- **GEREN** – Gerência de Engenharia.

3.14- **GESMS** – Gerência de Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

4- **DESCRIÇÕES**

4.1- **Dos Aspectos Gerais**

Todo e qualquer serviço a ser realizado em altura superior a 2 m (dois metros) **deverá seguir as diretrizes da NR-35**, em especial, os serviços desenvolvidos pelas áreas da GEREN, da GEMAN e da GEMAR e de suas contratadas.

4.2- **Dos Serviços em Altura – GEREN, GEMAN e GEMAR**

Para todos os serviços desenvolvidos pela GEREN, GEMAN ou GEMAR e suas contratadas – trabalho em altura, deve ser emitida uma APR específica de acordo o Anexo-11 da IS-01 – APR – Análise Preliminar de Riscos.

4.3- **Dos Serviços em Altura e em Eletricidade – GEMAN e GEMAR**

Nos trabalhos em altura desenvolvidos pelas contratadas da GEMAN e da GEMAR devem-se considerar também na APR os perigos e riscos envolvidos nos trabalhos com eletricidade conforme a NR-10.

4.4- **Dos Serviços em Áreas Classificadas**

Nas Áreas Classificadas, como **ETC** – Estação de Transferência de Custódia, **ERP**, **ERPM**, **ERMU**, **EMAP**, os serviços devem ser autorizados através de **PT** – Permissão de Trabalho e **AAC** – Autorização de Acesso Controlado.

4.5- **Da Emissão da APR para Trabalho em Altura**

4.5.1- Para emissão deste documento, devem ser seguidas as orientações contidas na **IS-01 – Análise Preliminar de Risco**, e conforme modelo do **Anexo-11**.

4.5.2- As seguintes atividades, de obras e serviços – **em altura**, deverão obrigatoriamente ter uma APR elaborada antes do seu início:
- Serviços de construção ou manutenção da RDGN em **pontes** (GEREN/contratadas);

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 5 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

- Serviços de operação ou manutenção de equipamentos elétricos de telemetria e instrumentação, como **retificadores, DPJI, DPS, SPDA e para-raios** (GEMAN/contratadas);
- Serviços de operação ou manutenção de **equipamentos elétricos de Medição e Instrumentação e Telemetria** (GEMAR/contratadas);
- Serviços de manutenção civil, como **pintura** (GEMAN/contratadas).

4.5.3- **Na elaboração da APR** devem ser destacadas obrigatoriamente as seguintes atividades:

4.5.3.1- relativas ao uso de **escadas e ou andaimes**:

- prender/fixar a escada móvel no solo e na parte superior;
- jamais usar mesas, caixas, tijolos ou qualquer outro tipo de apoio que permita que a escada móvel se movimente e, conseqüentemente, que o seu usuário possa cair;
- nunca se posicionar acima da penúltima travessa de uma escada; neste caso usar uma escada maior ou um andaime;
- subir e descer uma escada sempre de frente para ela.
- não usar escadas com as mãos ocupadas com sacos, ferramentas, cabos, materiais, etc.;
- para ferramentas usar uma sacola porta-ferramentas ou amarrar o material com uma corda para ser puxada depois de subir;
- não apoiar uma escada móvel contra vidraças, superfícies recentemente pintadas, portas, janelas;
- não apoiar uma escada em locais de trânsito de pessoas ou equipamentos;
- ao apoiar uma escada móvel, procurar mantê-la afastada da parede ou apoio;
- uma escada móvel deve ser mantida numa inclinação aproximada de $\frac{1}{4}$ em relação à sua altura;
- OBS: escadas móveis de madeira não devem ser pintadas pois a pintura pode encobrir nós, rachaduras e outros defeitos.

4.5.3.2- relativas ao uso de **plataformas, balancins e outros**:

- para trabalhos com plataforma elevatória, cadeira suspensa ou balancim, cesto e trabalhos em telhados, a APR deve contemplar todos os perigos e riscos pertinentes, sua prevenção, suas consequências e recomendações.

4.6- **Da Divulgação dos Riscos da APR**

Concluída e aprovada a APR por todos os envolvidos, é obrigatória a apresentação e a divulgação evidenciada para todos os empregados envolvidos com as atividades em execução.

Os responsáveis pela obra ou serviço deverão interpretar a APR antes do início efetivo dos trabalhos e serve como primeiro DDS nas atividades.

4.7- **Capacitação para trabalhos em altura**

4.7.1- As atividades executadas acima de 2,0 m (dois metros) do nível inferior, **quando há risco de queda**, só podem ser realizadas por colaboradores previamente submetidos e aprovados em treinamento específico (NR-35.3.2)

4.7.2- Considera-se **trabalhador capacitado para trabalho em altura** aquele capacitado por treinamento inicial com carga horária mínima de 8 (oito) horas e cujo estado de saúde foi avaliado em Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, tendo sido considerado apto para executar estas atividades (NR-35.4.1.1).

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 6 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

4.7.3- **É proibida** a realização de trabalhos em altura em **condições atmosféricas desfavoráveis** (ventos fortes, chuva e relâmpagos), em superfícies escorregadias, bem como qualquer trabalho em altura no período noturno.

4.7.4- **Fica proibida também** a realização de trabalhos em altura de **forma individual** (sem acompanhamento).

4.8- Permissão de Trabalho - PT e PTA

4.8.1- **PT** - todos os serviços a serem desenvolvidos em Área Classificada devem ser previamente autorizados através de uma **PT – Permissão de Trabalho** específica ou permanente, documento este emitido pela Coordenadoria Operacional da GEMAN.

4.8.2- **PTA** - todos os trabalhos em altura, **quando em atividades não rotineiras** (NR-35.4.7 e NR-35.4.8) devem ser previamente autorizados através de uma **PTA – Permissão de Trabalho em Altura**, documento este emitido pela contratada, e autorizada pela fiscalização da SCGÁS, conforme Anexo-3.

4.9- Responsabilidades da Fiscalização

4.9.1- Cabe à Fiscalização da GEREN, GEMAN e GEMAR exigir a elaboração e aprovação da APR verificando seu efetivo cumprimento durante as etapas do serviço.

4.9.2- Quando as atividades de obra ou serviços forem realizadas por empresa contratada, é de responsabilidade desta a elaboração e apresentação da APR à Fiscalização e à GESMS da SCGÁS para aprovação (ver item 4.6.1 acima).

4.9.3- Cabe à GESMS dar o apoio necessário à fiscalização da SCGÁS (GEREN, GEMAN, GEMAR) para o cumprimento das orientações desta Instrução de Segurança.

4.10- Da verificação das Medidas Preventivas

Antes do início das atividades de obras e serviços, é responsabilidade da Fiscalização da SCGÁS verificar as exigências e as medidas corretivas e/ou preventivas propostas pela APR, em conjunto com a Contratada.

Se estas medidas não estiverem implantadas não deverão ser iniciados os serviços.

5- RESPONSABILIDADES LEGAIS (NR-1)

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.

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 7 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

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.

6- ANEXOS

- 6.1- Anexo-1 - **IS-01 - APR – Análise Preliminar de Riscos** (ver documento em separado)
- 6.2- Anexo-2 - **IS-01 - Anexo-11 - Modelo de APR – Trabalho em Altura** (Serviço em Ponte)
- 6.3- Anexo-3 – Modelo de **PTA – Permissão de Trabalho em Altura**

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 8 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

Anexo-2 - IS-01 - Anexo-11 - Modelo de APR – Trabalho em Altura (Serviço em Ponte)

APR Nº: XYZ/2023	Data de emissão: 01/04/2023	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	Fone: 47-999-72-02-26	Eng. Carlos Eduardo Martini
	GESMS – Gerência de SMS	Fone: 47-988-39-37-67	Eng. Acelino TZK
	DA SILVA - Engenharia	Fone:	Eng.
	DOS SANTOS - SMS	Fone:	Eng.
	PEREIRA DA SILVA – Encarregado da obra	Fone:	
Obra/Local:	Construção e Montagem do Ramal BR101 km 26 – 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..../2023	Data de Emissão (PT):	15/04/2023
Validade da APR:	15/08/2023	Data de Execução:	22/05 a 03/07/2023
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).			

T	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	
1	Demarcação, isolamento e sinalização do local das atividades de montagem e fixação de suporte	
1.1	Risco/Perigo	- Superfícies irregulares, acíves, trânsito acentuado de veículos sobre a ponte, ruído, radiação solar (não ionizante), esforço físico excessivo.
1.2	Acidente/tipo	- Leve, grave, fatal.
1.3	Consequências	- Atropelamento, tropeços, quedas de nível, fraturas, ferimentos, morte.

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 9 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

1.4	<i>Providências</i>	- Manter Técnico de Segurança do Trabalho no local, em tempo integral, atendendo somente as atividades de Segurança do Trabalho; - Realizar DDS evidenciado com base nesta APR; - Manter no local para consulta PTA, cópia da APR e de autorizações se existentes; - Dar ciência do conteúdo desta APR ao Técnico de Segurança do Trabalho para atenda as exigências e recomendações contidas neste documento; - Realizar as atividades observando o movimento de veículos na área de trabalho; - Manter atenção ao transitar nas vias públicas no momento da sinalização;
1.5	<i>Recomendações</i>	- Definir e manter ativo esquema de atendimentos e para casos de acidentes; - Definir nos trechos sinalizados o fluxo de veículos; - Aplicar placas de sinalização, início da sinalização com cones e placas antes do local das atividades; - Disponibilizar estojo de primeiros socorros e o pessoal informado sobre a utilização; - Afastar do local pessoal não envolvido no processo e curiosos do local.
1.6	<i>Executante</i>	- Contratada, Segurança do Trabalho e Fiscalização GEREN.

2	Atividade de descarregamento e carregamento de máquinas, equipamento e ferramentas	
2.1	<i>Risco/Perigo</i>	- Batida contra/esmagamento, cortes/ferimentos, projeção de corpo estranho nos olhos; - Derramamento/Vazamento; - Esforço físico excessivo, ruído; radiação não ionizante; - Transporte Manual de Peso; aprisionamento de membros
2.2	<i>Acidente/tipo</i>	- Leve, grave, fatal.
2.3	<i>Consequências</i>	- Traumatismo, contusão, esmagamento e fratura; - Queimaduras; dermatites; cortes e lesão ocular; - Lesões osteomusculares, torções e ferimentos, corte, contusão; - Problemas de saúde levando a desconforto temporário, desidratação, fadiga.
2.4	<i>Providências</i>	- Nunca ficar embaixo dos materiais içados; - Analisar as anilhas e cabos de aço antes de iniciar o içamento dos equipamentos; - Evitar pegar materiais e objetos perfuro cortante sem utilização de luvas adequadas; - Colocar as cintas firmemente no gancho e fazer uso da corda guia - Analisar as mangueiras de lubrificação do braço do “munck” e em caso de vazamento utilizar bacia de contenção e kit ambiental - Fazer pausas para descanso e fazer ingestão de bastante líquido

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 10 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

		- Não carregar individualmente peso superior a 23 kg; - Evitar ficar entre um objeto móvel e outro fixo ou os dois móveis e evitar colocar braços e pernas em locais que possa aprisionar os membros como embaixo dos tubos - Fazer isolamento da área durante o carregamento e descarregamento das máquinas e equipamento com cones e cerquite.
2.5	Recomendações	- Não ficar embaixo dos materiais içados; - Analisar as anilhas e cabos de aço antes de iniciar o içamento dos equipamentos - Evitar pegar materiais e objetos perfuro cortante sem utilização de luvas adequadas; - Colocar as cintas firmemente no gancho e fazer uso da corda guia - Analisar as mangueiras de lubrificação do braço do munck e em caso de vazamento utilizar bacia de contenção e kit ambiental - Fazer pausas para descanso e fazer ingestão de bastante líquido - Evitar carregar individualmente peso superior a 23kg ou com auxílio de outro colega - Evitar ficar entre um objeto móvel e outro fixo ou os dois móveis e evitar colocar braços e pernas em locais que possa aprisionar os membros como embaixo dos tubos - Fazer isolamento da área durante o carregamento e descarregamento das máquinas e equipamento com cones e cerquite.
2.6	Executante	- Contratada, Segurança do Trabalho e Fiscalização GEREN.

3	Fixação de suporte, Construção e Montagem da tubulação em altura (mais de 2,00 m do nível inferior)	
3.1	Risco/Perigo	- Queda de pessoal, queda de materiais, rompimento dos dispositivo de içamento, queda do cesto ou plataforma, mal súbito.
3.2	Acidente/tipo	- Leve, grave, fatal.
3.3	Consequências	- Ferimento, contusão, prensagem de membros, fraturas, morte.
3.4	Providências	- Aplicar primeiros socorros ou encaminhar para atendimento médico; - Posicionar o equipamento de guindar (munck) adequadamente; - Uso de cesto/plataforma adequada; - Utilizar cabos, cintas, cordas, manilhas com capacidade de carga adequada; - Orientação todos os envolvidos sobre o risco da atividade; - Nos trabalhos dentro de cesto/plataforma, utilizar com no máximo 2 (duas) pessoas; - Realizar o trabalho de forma sincronizada e com comunicação adequada; - Utilizar rádio para realizar a manobra ou sinais convencionais; - Somente os envolvidos no processo da manobra devem permanecer na atividade;

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 11 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

		- Não permanecer sob carga suspensa; - Verificar condições da porta de acesso do cesto/plataforma durante o processo de içamento; - As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser autorizadas mediante Permissão de Trabalho; - Os colaboradores envolvidos diretamente nos trabalhos em altura devem ter aptidão evidenciados no atestado de saúde ocupacional, bem como possuir capacitação em NR-35 comprovada através de certificado; - Toda e qualquer atividade em altura deve ser supervisionada pelo Técnico em Segurança do Trabalho.
3.5	Recomendações	- Uso de cinto de segurança com talabarte duplo e sistema de cabos individuais, independentes da estrutura dotados de trava-quedas e “Linha de Vida”; - Fornecimento e uso de todos os equipamentos de segurança necessários; - Somente profissional qualificado, habilitado e autorizado para atividade em trabalho em altura, não poderá realizar trabalhos em altura pessoa que apresentar alteração, emitir permissão para trabalho em altura, atender a NR 35; - Cinto de segurança ancorado em local seguro; - Somente operador do guindauto (munck) qualificado e habilitado; - Os colaboradores deverão utilizar escada acoplada na gaiola/plataforma para acesso; - Uso obrigatório de EPIs necessários à atividade, como botina de segurança, capacete, uvas, óculos e protetor auricular.
3.6	Executante	- Contratada, Segurança do Trabalho e Fiscalização GEREN.

4	Solda e acoplamento	
4.1	Risco/Perigo	- Ruído, eletrocussão, incêndio, explosão, intoxicação por gases, queda, queimadura, corte.
4.2	Acidente/tipo	- Leve, grave, fatal.
4.3	Consequências	- Queimaduras, lesões, fraturas, ferimentos, contaminação por gás de solda.
4.4	Providências	- Verificar condições das conexões elétricas dos equipamentos; - Fazer inspeção visual, limpeza geral, sinalização; - Verificar as condições dos cabos e faixas de sustentação; - Executar os movimentos de peças aéreas sob orientação; - O técnico de Segurança deve restringir o acesso ao local apenas às pessoas envolvidas diretamente com a atividade.
4.5	Recomendações	- Uso de EPIs necessários como Botina de segurança; capacete; luvas; óculos; protetor auricular; máscara de solda; blusão de raspa, máscara PPF para fumos metálicos; - Manter dois (2) Extintor de 4 kg de PQS no local e os empregados instruídos para uso.

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 12 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

		- Soldar as colunas e desfile/encharutar sobre os roletes dos suportes fixados na estrutura da ponte.
4.6	Executante	- Contratada, Segurança do Trabalho e Fiscalização GEREN.

5	Revestimento e pintura da tubulação em altura	
5.1	Risco/Perigo	- Incêndio, vapores de solvente, gás de aquecimento, explosão, queda em altura.
5.2	Acidente/tipo	Leve, grave, fatal.
5.3	Consequências	Lesões, fraturas, Ferimentos, morte.
5.4	Providências	- Verificar condição de mangueiras e botijão GLP; - Em caso de acidente providenciar atendimento, aplicar primeiros socorros e encaminhar para atendimento médico
5.5	Recomendações	- Não utilizar mangueiras e acessórios do botijão GLP danificados; - Fazer uso do EPI necessário para o trabalho; - Manter dois (2) extintores de 4 kg PQS no local; - Uso de cinto de segurança com talabarte duplo e sistema de cabos individuais, independentes da estrutura dotados de trava-quedas e “Linha de Vida”; - Fornecimento e uso de todos os equipamentos de segurança necessários; - Somente profissional qualificado, habilitado e autorizado para atividade em trabalho em altura; não poderá realizar trabalhos em altura pessoa que apresentar alteração; - Emitir permissão para trabalho em altura, atender a NR-35.
5.6	Executante	- Contratada, Segurança do Trabalho e Fiscalização GEREN.

6	Desmobilização do pessoal e ferramentas; Limpeza da área de trabalho	
6.1	Risco/Perigo	- Queda de diferente e de mesmo nível, batida contra, batida por, tropeços, contaminação ambiental;
6.2	Acidente/tipo	Leve, grave, fatal.
6.3	Consequências	- Atropelamento, tropeços, quedas de nível diferente, fraturas, ferimentos, morte.
6.4	Providências	- Evitar transportar manualmente materiais com excesso de peso.
6.6	Executante	- Contratada, Segurança do Trabalho e Fiscalização GEREN.

7	Preservação do Meio Ambiente	
7.1	RISCO/PERIGO	- Vazamento de óleo, bentonita, polímeros e demais produtos utilizados na perfuração direcional; - Falha de coleta de resíduos líquidos e sólidos.
7.2	ACIDENTE TIPO	- Leve
7.3	CONSEQUÊNCIAS	- Danos ambientais, contaminação do solo.
7.4	PROVIDÊNCIAS	- Dispor de recipientes próprios para coleta de resíduos.

	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 13 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

7.5	RECOMENDAÇÕES	- Utilizar equipamentos apropriados para coleta de resíduos.
7.6	EXECUTANTES	- Contratada, Segurança do Trabalho da Contratada e Fiscalização da GEREN.

8	Observações	
8.1	PANDEMIA COVID-19	Devem ser seguidas as instruções sobre prevenção ao COVID-19 constantes da IS-28 – SURTO EPIDEMIOLÓGICO, principalmente mantendo-se distanciamento, uso de máscara e higienização de mãos com álcool 70% ou água e sabão, enquanto durar a situação de emergência.

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 14 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

Anexo-3 - Modelo de PTA – Permissão de Trabalho em Altura

1- Empresa:		2- Data:	
3- Solicitante:			
4- Obra / No. do Projeto:			
5- PT/No./Data:		6- PTA/No./Data:	
7- Localização dos serviços/Município:			
8- Dia de início dos trabalhos:		9- Dia de término dos trabalhos:	
10- Horário de início da jornada:		11- Horário de término da jornada:	
12- Descrição dos trabalhos/atividades (*):			
• Os serviços/atividades requerem observador? SIM [.....] NÃO [.....]			
13- Equipamentos a serem utilizados: [.....] Escada Móvel [.....] Andaime [.....] Trabalho em Telhado [.....] Plataforma Elevatória [.....] Cadeira Suspensa [.....] Cesto [.....] Outros			
14- Lista de verificação de utilização de EPIs:			
[.....] Capacete com Jugular [.....] Calçado de Segurança [.....] Óculos de Segurança [.....] Protetor Auditivo [.....] Luva de Segurança (raspa) [.....] Cinto de Segurança (paraquedista)			
[.....] Os EPIs foram inspecionados e estão em boas condições para realização do trabalho?			
15- Lista de verificação de utilização de EPCs			
[.....] Cabo Guia (aço) [.....] Trava Quedas aço - 8 mm [.....] Trava Quedas aço – 12 mm [.....] Trava Quedas corda – 8 mm [.....] Trava Quedas corda – 12 mm [.....] Ponto de conexão talabarte [.....] Talabarte Duplo Y [.....] Ponto de conexão talabarte [.....] Absorvedor de energia [.....] Mosquetões tipo encaixa rápido [.....] Mosquetão rosca [.....] Linha vertical / horizontal fixa [.....] Linha vertical / horizontal temporária [.....] Cabo guia (corda)			

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 15 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

16- Lista de Verificação do Ambiente de Trabalho (pelo Executante)	SIM	NÃO	NA
16.1- Existem instruções claras para execução do trabalho em altura?			
16.2- O trabalhador é treinado e está autorizado a realizar o serviço?			
16.3- A área ao redor do trabalho está bem isolada, identificada e seca, evitando passagem de pessoas e veículos?			
16.4- A proximidade dos pontos de energia (elétrica, mecânica, pneumática, térmica etc) foi analisada?			
16.5- A base de apoio para escadas, andaime, rampa, plataformas, etc., possui condições adequadas?			
16.6- Os meios de acesso elevados possuem resistência suficiente para aguentar a carga de trabalho a qual estarão sujeitos?			
16.7- Os meios de acesso elevados apresentam condições adequadas para uso?			
16.8- O ponto onde o talabarte do cinto de segurança está preso é resistente e seguro?			
16.9- Existe rede de proteção quando há o risco de queda de objetos?			
16.10- Existem cabos de aço para colocação de talabarte do cinto de segurança?			
16.11- Os cabos de aço utilizados possuem bitolas adequadas para a atividade que será utilizado?			
16.12- As placas de advertência estão nítidas?			
16.13- Os cabos elétricos visíveis estão em boas condições, existem proteções para evitar contato?			
16.14- A equipe foi treinada para o trabalho e está consciente do risco e possuem ASO com aptidão para a atividades?			
16.15- Existem número suficiente de EPIs para todos os executantes do trabalho?			
16.16- Os distanciamentos recomendados estão sendo seguidos?			
16.17- Existe ponto de conexão para o cinto de segurança que está independente da estrutura?			
16.18- Existe cabo guia para colocação de talabarte?			
16.19- Energias elétricas perigosas que estejam relacionadas com o serviço foram desligadas ou estão protegidas por anteparos?			
16.20- O local designado para o Monitor do serviço é seguro e permite que o mesmo acompanhe o serviço por todo o tempo?			
16.21- Os equipamentos de resgate e emergência estão disponíveis?			
16.22- O local é classificado como Espaço Confinado?			
16.23- Haverá trabalho a quente no local?			

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	SCGÁS – Cia. de Gás de Santa Catarina		
	INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA		IS-00.400.SMS.29
	Unidade: GESMS/DP	Usuário: Interno	Página 16 de 16
	IS-29 – TRABALHO EM ALTURA		

16.24- Todos os campos preenchidos pelo executante foram checados e estão atendendo as normas de seguridade, conforme assinalado?			
---	--	--	--

17- Funcionários que participarão dos trabalhos		
<i>N</i>	<i>NOME</i>	<i>Visto/Assinatura</i>
17.1		
17.2		
17.3		
17.4		
17.5		
17.6		
17.7		
17.8		
17.9		
17.10		

Local e data:,/...../.....

18- Assinaturas	Nome	Assinatura
18.1- Solicitado por:		
18.2- Autorizado por:		
18.3- Cancelamento da PTA (se houver)		

19- Observações Adicionais:	
19.1	
19.2	
19.3	
19.4	