

Intervenções em locais onde existam redes/serviços públicos e privados

ELABORAÇÃO



Thiago Barreto
Coordenador de Obras

ANÁLISE CRÍTICA

Daniel Araújo
Engenheiro Mecânico



APROVAÇÃO

André Alves do Nascimento
Gerente de Engenharia

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	
		IDENTIF: IT-ALGÁS-025
PÁGINA: 2 / 8	TÍTULO Intervenções em locais onde existam infraestruturas públicas e privadas	DATA: 13/07/2012
		REVISÃO: 00

SUMÁRIO

1.	OBJETIVO	3
2.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
3.	EQUIPAMENTOSERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
4.	PESSOALERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
5.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	6
6.	PROCEDIMENTOERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
7.	RESPONSABILIDADES	6
8.	TABELA DE CONTROLE DE REGISTROS	6
9.	ÍNDICE DE ANEXOS	6
10.	HISTÓRICO DE REVISÕES	7

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	
		IDENTIF: IT-ALGÁS-025
PÁGINA: 3 / 8	TÍTULO Intervenções em locais onde existam infraestruturas públicas e privadas	DATA: 13/07/2012
		REVISÃO: 00

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios para as intervenções em locais onde existam infraestruturas públicas e privadas nas obras de construção e montagem da Rede de Distribuição da ALGÁS.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Para a execução das atividades descritas neste procedimento deverão ser adotadas as instruções contidas nas normas abaixo:

Da PETROBRÁS

- N-47.d – Levantamento topográfico.
- N-464 – Construção e montagem e condicionamento de dutos terrestres.
- N-2200 – Sinalização de faixas de domínios de dutos.

Da ABNT

- NBR-12712 – Projeto de Sistema de Transmissão e distribuição de Gás Combustível.
- NBR-14461 – Sistema para distribuição de gás combustível para redes enterradas – Tubos e conexões de polietileno PE80 e PE100 – instalação em obra por método destrutivo



As instruções descritas neste procedimento complementam as determinações contidas nas normas relacionadas neste item. No caso da ocorrência de conflitos entre as informações contidas neste procedimento e nas normas citadas prevalecerão as instruções registradas nas mesmas.

3. APLICAÇÃO

Este documento se aplica a todas as CONTRATADAS da ALGÁS e estabelece as instruções para as intervenções em locais onde existam redes/serviços públicos e privados dos tipos: Rede de distribuição de água, Rede de coleta de esgoto, Rede de coleta de águas pluviais, Rede de telecomunicação, Rede elétrica subterrânea, Rede de distribuição de gás natural, entre outras.

4. DEFINIÇÕES

Pipe locator: Equipamento composto pelo conjunto Transmissor/Receptor para ser utilizado na localização e determinação de profundidade de tubos e cabos metálicos enterrados, através dos métodos de indução ou por conexão direta ao tubo ou cabo pesquisado.

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	
		IDENTIF: IT-ALGÁS-025
PÁGINA: 4 / 8	TÍTULO Intervenções em locais onde existam infraestruturas públicas e privadas	DATA: 13/07/2012
		REVISÃO: 00

Detector de Metais: Aparelho destinado a encontrar objetos metálicos enterrados.

Aparelho de GPS – Aparelho que fornece a posição geográfica em qualquer ponto sobre a superfície da terra tomando como base o posicionamento de, no mínimo, quatro satélites.

5. DESCRIÇÃO

EQUIPAMENTOS

Os seguintes equipamentos deverão ser empregados na execução das atividades descritas neste procedimento:

- Estação total e nível óptico;
- Aparelho de GPS;
- Retroescavadeira;
- Pipe Detector (no caso de tubos e cabos metálicos enterrados)

PESSOAL



Os seguintes profissionais deverão ser mobilizados para a execução das atividades descritas neste documento:

- Topógrafo.
- Operador de Retroescavadeira.
- Ajudante
- Inspetor de dutos IDCM-1 certificado pela FBTS (obras de aço).
- Encarregado

Antes do início dos serviços de implantação de rede/ramal de GN todas as concessionárias deverão ser consultadas para disponibilização de cadastro técnico e verificação “in loco”, de possíveis interferências com a rede de gás ou instalação a ser implantada/construída.

Deverá ser preenchido, para cada consulta, documento específico conforme “Anexo 01”, indicando a concessionária consultada, o trecho levantado e o responsável por disponibilizar as informações do cadastro.

Antes do início dos serviços de implantação de rede/ramal de GN, deverá ser realizada, no local da obra, inspeção visual, observando sinalizações (tachões, discos, placas, entre outras) ou estruturas (caixas de válvulas, poços de visita, caixas de inspeção, entre outras) existentes, com a finalidade de identificar a existência de possíveis interferências.

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	
		IDENTIF: IT-ALGÁS-025
PÁGINA: 5 / 8	TÍTULO Intervenções em locais onde existam infraestruturas públicas e privadas	DATA: 13/07/2012 REVISÃO: 00

Deverão ser utilizados equipamentos específicos para a detecção das tubulações existentes como Pipe Detector, detector de metais, além de realizar sondagens em pontos estratégicos para a localização de interferências.

Deverá ser apresentado álbum com fotos registrando o antes e o depois de cada trecho ao longo das faixas onde serão executados os serviços, principalmente os urbanizados e ao fim da obra serão enviados à ALGÁS junto ao databook.

A interferência existente deverá ser localizada, tanto a sua diretriz como a sua profundidade, com a realização de sondagens ou uso de aparelho eletrônico detector de dutos (no caso de tubos e cabos metálicos enterrados), sendo necessária, no caso de cruzamentos com as linhas existentes, a execução de poços de inspeção escavados manualmente para a visualização das mesmas, podendo essa última ser dispensada a critério da fiscalização da ALGÁS.



A identificação das linhas existentes deverá ser realizada de forma contínua com a transposição das informações, coletadas do cadastro técnico e encontradas "in loco", para o local da obra marcando-as através de spray ou estaqueando-as a cada 20,0 metros, sempre que possível.

Todos os pontos sondados serão cadastrados, eletronicamente e armazenados em meio digital indicando-se o diâmetro, cobertura e localização dos mesmos, amarradas à poligonal e todas as informações obtidas serão enviadas ao setor de projeto da CONTRATADA e para fiscalização da ALGÁS, antes dos serviços de qualquer equipamento sobre a **faixa**. Os mesmos serão representados nos Desenhos Conforme Construídos (DCC) de cada obra.

Antes do início das atividades de implantação de rede/ramal de GN é fundamental à comunicação por parte da CONTRATADA com todas as concessionárias informando o horário e local dos serviços para que as mesmas fiquem de prontidão.

Na execução das obras de implantação/infraestrutura de rede/ramal de GN, deverão ser tomadas precauções para não embutir, apoiar ou sustentar as tubulações de gás nos sistemas subterrâneos de outras empresas, devendo-se sempre manter a tubulação pelo menos 30 cm distante dos referidos sistemas. Em relação às linhas elétricas com tensão acima de 1 kV, a rede de polietileno PE 80 e PE 100 deve estar a uma distância mínima de 50 cm ou suficientemente protegida com isolamento térmico adequado.

A tubulação deve ser instalada a uma distância segura de redes elétricas ou outra fonte de calor, de forma que as temperaturas circundantes não excedam 40 °C. Nos casos de impossibilidade ou nos pontos em que se tenha conhecimento da instalação futura de interferências subterrâneas, deverão ser tomadas as medidas

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	
		IDENTIF: IT-ALGÁS-025
PÁGINA: 6 / 8	TÍTULO Intervenções em locais onde existam infraestruturas públicas e privadas	DATA: 13/07/2012
		REVISÃO: 00

necessárias para a instalação de proteções à tubulação. Nos cruzamentos, admite-se uma separação de 10 cm, desde que seja adotada uma proteção adequada para a tubulação.

Em caso de danos às instalações de terceiros a CONTRATADA é obrigada a comunicar imediatamente à empresa proprietária da instalação e à fiscalização da ALGÁS, providenciar toda infraestrutura necessária para execução dos reparos e levantar o motivo da ocorrência, em conjunto com a fiscalização da ALGÁS, detalhando-a no RDO.

6. RESPONSABILIDADES

ASMS: assessorar a GEEN para execução das atividades da forma mais segura possível.

GEEN/COB: disponibilizar a instrução de trabalho sempre que requisitada. Fiscalizar a execução dos serviços para o cumprimento da instrução.

GEOP: fiscalizar em conjunto com a GEEN o cumprimento da referida instrução para situações que envolvam rede de gás pressurizada.

7. CONSIDERAÇÕES GERAIS



Para execução das atividades citadas acima deverão ser respeitados todos os requisitos de SMS, especialmente os abordados na APR.

8. TABELA DE CONTROLE DE REGISTROS

IDENTIFICAÇÃO	RECUPERAÇÃO	ARMAZENAMENTO	PROTEÇÃO	TEMPO DE GUARDA		DESCARTE
				NA ÁREA	ARQUIVO MORTO	
Consulta de Cadastro Técnico	Por obra	Databook e no servidor	N.A.	Por dois anos	Cinco anos	Excluir/Reciclar (se em papel)

9. ÍNDICE DE ANEXOS

Nº	TÍTULO DO ANEXO
01	CONSULTA TÉCNICA DE INTERFERÊNCIAS-

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO	
		IDENTIF: IT-ALGÁS-025
PÁGINA: 7 / 8	TÍTULO Intervenções em locais onde existam infraestruturas públicas e privadas	DATA: 13/07/2012
		REVISÃO: 00

10.HISTÓRICO DE REVISÕES

HISTÓRICO DE REVISÕES		
Revisão	Data	Descrição das Alterações
00	13/07/2012	Emissão inicial

ANEXO I

Data	
CONSULTA TÉCNICA DE INTERFERÊNCIAS	
DADOS DO TRECHO A SER EXECUTADO	
Contrato:	
Trecho:	
Responsável pela consulta:	
Empresa consultada:	
Técnico consultado:	
OBSERVAÇÕES	
Dados Verificados:	
Pontos de Atenção	
Outras observações:	
_____	_____
Empresa Contratada	Empresa Consultada