

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>						<b>ET-40.500.SCG.161</b>		
	USUARIO: <b>SCGÁS - CIA. DE GÁS DE SANTA CATARINA</b>						FOLHA: <b>1 de 6</b>		
	EMPREENHIMENTO: <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL</b>								
	UNIDADE: <b>GERAL</b>								
<b>ANEXO II</b>		<b>CILINDROS PARA GAS NATURAL E ACESSÓRIOS</b>							
<b>ÍNDICE DE REVISÕES</b>									
<b>Rev.</b>	<b>DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS</b>								
0	EMISSÃO INICIAL								
	Original								
DATA:	27/05/25								
EXECUÇÃO:	ROGÉRIO								
VERIFICAÇÃO:	JOÃO								
APROVAÇÃO:	GUSTAVO								

**INSTRUMENTO PORTÁTIL PARA MEDIÇÃO DE CONCENTRAÇÃO DE ODORANTE****1. OBJETIVO**

A presente especificação visa estabelecer os requisitos mínimos necessários para o fornecimento pelo **CONTRATADO** de cilindros e demais acessórios para realizar a coleta de gás natural da Rede de Distribuição de Gás Natural da **SCGÁS**.

**2. DESCRIÇÃO****2.1 Características de utilização**

- 2.1.1 O cilindro será conectado à rede de gás natural em pontos que possuam válvulas e conexões fêmeas de DN 1/2" NPT. Os acessórios serão acoplados ao cilindro para permitir o enchimento e a purga de gás do cilindro;
- 2.1.2 Para a coleta de gás natural, o cilindro será conectado em pontos da Rede de Gás Natural em pressões de operação de até 35 kgf/cm<sup>2</sup>;
- 2.1.3 O gás coletado nos cilindros será utilizado para realizar a calibração dos equipamentos analisadores de gás para o parâmetro CH<sub>4</sub> 100% e análise por cromatógrafo.

**2.2 Requisitos Mínimos**

- 2.2.1 Cilindro de alumínio 1,6 L com válvula C10: Os cilindros devem ser de alumínio com capacidade hidráulica de 1,6 L, com válvulas C10 instaladas, para operar com pressão de 90 bar ou mais. Devem ser próprios para conter gases e recarregáveis.  
As válvulas C10 devem atender as especificações indicadas no item 2.2.2.



Figura 1 - Ilustração de cilindros com válvula C10

- 2.2.2 Válvula C10: As válvulas C10 devem ser do tipo recarregável em aço inox e operar à 90 bar (ou mais) com conexões de entrada:  $\frac{3}{4}$ " x 16 UNF (macho) e conexão de saída:  $\frac{5}{8}$ "x18 UNF (fêmea).



Figura 2 - Ilustração de válvula C10

- 2.2.3 Adaptador C10 com  $\frac{1}{4}$ " NPT-M: O adaptador deve ser adequado para fazer a conexão entre a válvula C10 (item 2.2.2) e a válvula de 3 vias (item 2.2.4). Deve ser em aço inox e que opere à 90 bar (ou mais) com conexão de entrada:  $\frac{1}{4}$ " NPT-M e conexão de saída:  $\frac{5}{8}$ "x18 UNF-M.



Figura 3 - Ilustração de adaptador C10 com  $\frac{1}{4}$ " NPT-M

- 2.2.4 Válvula DN 1/4" de 3 vias fêmeas: A válvula de 3 vias deve ser adequada para a conexão entre o adaptador C10 com 1/4" NPT-M (item 2.2.3) e o Nipel reto (item 2.2.6). Deve ser em aço inox que opere à 90 bar (ou mais) com 3 conexões fêmeas de 1/4" NPT.



Figura 4- Ilustração de válvula DN 1/4" de 3 vias fêmeas

- 2.2.5 Regulador de demanda com vazão de entrega de 0,5 L/min: O regulador de demanda deverá possuir conexão do tipo C10 (5/8"x18 UNF-M), ser em aço inox que opere à 90 bar (ou mais), deverá possuir manômetro com capacidade e leitura de 70 bar (ou mais). A vazão de entrega deve ser de 0,5 L/min.



Figura 5 - Ilustração de regulador de demanda

- 2.2.6 Nipel Reto: O nipel reto deverá ser adequado para fazer a conexão entre a válvula de 3 vias (item 2.2.4) e a rede de gás natural. Deve ser em aço inox que opere à 90 bar (ou mais) com conexões ¼" NPT-M e DN ½" NPT-M.



Figura 6 - Ilustração de Nipel reto

- 2.2.7 Nipel 90° com conexões ¾" x 16 UF e DN ½" NPT-M: O nipel em 90° deverá ser adequado para fazer a conexão entre a válvula C10 e a rede de gás natural. Deverá ser em aço inox que opere à 90 bar (ou mais) com conexões DN ¾" x 16 UNF (fêmea) e DN ½" NPT (macho).



Figura 7 - Ilustração de Nipel 90°