

LAUDO DE ESTANQUEIDADE **EM REDE DE CONSUMO DE GÁS**

LAUDO Nº 144/2023

ART Nº 28027230231092289

LAUDO DE TESTE DE ESTANQUEIDADE **DA LINHA DE GÁS**

1. DADOS DO CONTRATANTE

Razão Social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE SÃO PAULO

CNPJ: 10.882.594/0027-02

Endereço: Av. Ênio Pires de Camargo, 2971 - São João Batista - Capivari - SP
CEP: 13360-000
Fone: (19) 99268-4358 - (19) 99126-0742

2. DADOS DA OBRA / SERVIÇO

Acompanhante: Sr. Antônio

Data da Execução: 11 de julho de 2023

Tipo de Gás Utilizado: GLP

Quantidade de Central de Gás: 02

Número de pontos de consumo: 38

3. DESCRIÇÃO DA CENTRAL DE GÁS

3.1. CENTRAL DOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA

- 02 Recipientes Cilíndricos mod. P45
- 02 Válvulas de Retenção tipo mola de 1/2" x 7/16"
- 01 Regulador de Pressão mod. Aliança, estágio único, vazão 12kg/h
- 02 VGB - Válvula de esfera para Bloqueio
- 01 VGB - Válvula de esfera para Bloqueio Geral
- 02 Pig Tail 7/16" x 1/2"

3.2. CENTRAL DA CANTINA

- 02 Recipientes Cilíndricos mod. P45
- 02 Válvulas de Retenção tipo mola de 1/2" x 7/16"
- 01 Regulador de Pressão mod. Aliança, 1º estágio, 150 KPa, 9kg/h
- 02 VGB - Válvula de esfera para Bloqueio
- 02 Pig Tail 7/16" x 1/2"

4. DESCRIÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DO GÁS

4.1. DISTRIBUIÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA

- Laboratório 1 com 18 pontos de consumo e 1 válvula p/ bloqueio geral
- Laboratório 2 com 08 pontos de consumo e 1 válvula p/ bloqueio geral
- Laboratório 3 com 07 pontos de consumo e 1 válvula p/ bloqueio geral
- Laboratório 4 com 03 pontos de consumo e 1 válvula p/ bloqueio geral

4.2. DISTRIBUIÇÃO DA CANTINA

- 01 VBG - Válvula de Bloqueio Geral
- 02 VR - Válvula P-13 de 1/2" para cada ponto de consumo
- 01 Regulador Aliança 2º estágio, regulado com 2,8 KPa, vazão 7kg/h

5. DESCRIÇÃO DO TRABALHO EXECUTADO

- A. Vistorias nos locais de consumo para verificação dos flexíveis / conexões e teste de vazamento nas interligações entre a válvula de bloqueio e equipamento de queima com aparelho eletrônico (Detector Vazamento de gás).
- B. Realizado teste e verificação de funcionamento correto de todos acessórios que são utilizados na rede de gás (Ex. Válvulas / Medidores de consumo / Reguladores de pressão);
- C. Central de Gás - No trecho compreendido entre o recipiente de gás até o regulador de pressão de primeiro estágio, foi submetido à teste pneumático com pressão de 10Kgf/cm², o tempo de duração do teste foi de 2 horas.
- D. Rede de Alimentação - No trecho compreendido entre o regulador de pressão de 1º estágio até a válvula de bloqueio geral existente na entrada de cada laboratório, foi submetido à teste pneumático com pressão de 6Kgf/cm², o tempo de duração do teste de 2 horas.
- Rede de Alimentação - No trecho compreendido entre o regulador de pressão de 1º estágio até as válvulas P-13 existente em cada ponto de consumo da cantina, foi submetido à teste pneumático com pressão de 6Kgf/cm², o tempo de duração do teste de 2 horas.
- E. Rede de consumo - trecho compreendido entre a válvula de bloqueio geral dentro de cada laboratório até as válvulas de bloqueio existente para cada ponto de consumo, foi submetido à teste pneumático com pressão de 0,3Kgf/cm², o tempo de duração do teste de 15 minutos (após 2 minutos para estabilização).
- F. Ao final de todos os testes, foram feitas por diversas vezes a limpeza no interior das tubulações, sendo por meio de jatos de ar comprimido em todas as redes de distribuição interna.

OBS: Os testes de estanqueidade foram realizados de acordo com as Normas Brasileiras NBR 15526, NBR 13523 e NBR 13103, estando também de acordo com a IT-28 e IT-29 do corpo de Bombeiros do estado de São Paulo.

6. RESULTADO DO TESTE

Teste A - Verificou-se na presente data que na vistoria nos locais de consumo foi detectado algumas irregularidades, elas estão relatadas no item 7 deste laudo.

Teste B - Verificou-se na presente data que para o teste e verificação de funcionamento correto dos acessórios da rede de gás, foi detectado algumas irregularidades, elas estão relatadas no item 7 deste laudo.

Teste C - Verificou-se na presente data que para o teste realizado na rede dos laboratórios para o trecho compreendido entre o recipiente de gás até o regulador de pressão de primeiro estágio o manômetro permaneceu estável, assim foi constatado que **NÃO** ocorreu vazamentos nos trechos avaliados, estando o teste **APROVADO**.

Teste D (laboratórios) - Verificou-se na presente data que para o teste realizado na rede de alimentação o manômetro não permaneceu estável, assim foi constatado que ocorreu vazamento nos trechos avaliados conforme foto 01 e foto 02, estando o teste **REPROVADO**.

Foto 01: 11/07/2023 às 14:42hs

Foto 02: 11/07/2023 às 14:56hs



Foto 01



Foto 02

Teste D (cantina) - Verificou-se na presente data que para o teste realizado na rede de alimentação o manômetro permaneceu estável, assim foi constatado que não ocorreu vazamento nos trechos avaliados, estando o teste **APROVADO**.

Teste E - Verificou-se na presente data que para o teste realizado nas redes de Consumo dos laboratórios o manômetro permaneceu estável, assim foi constatado que **NÃO** ocorreu vazamentos nos trechos avaliados, estando o teste **APROVADO**.

Nota: Todo trabalho realizado na linha de **GÁS GLP**, deve ser feito por pessoal qualificado, com conhecimentos dos **RISCOS DE ACIDENTES COM ESTE TIPO DE GÁS**. Os mesmos devem receber treinamento e ordem de serviço para realizar serviços na rede de Gás GLP.

7. CORREÇÕES / RECOMENDAÇÕES

Na rede de alimentação da cantina foi constatado falta de proteção mecânica na tubulação, conforme ilustrado na foto 03.



Foto 03

Também foi detectado os seguintes itens com as datas de validades vencidas na central de gás da cantina:

- 01 Regulador 2º estágio, Mod. Aliança, Vazão 7Kg/h (Foto 04) - **Validade: Out / 2023**



Foto 04

- 01 Regulador 1º estágio, 150KPa (Central de gás) (Foto 05) - **Validade Mar / 2023**
- 02 Pig Tail (Central de gás) (Foto 05) - **Validade 2023**



Foto 05

Todas as correções / recomendações citadas acima foram informadas ao responsável pela contratação do Serviço realizado pela CVT Gás Engenharia, sendo de responsabilidade do mesmo a realização dos serviços para correção e adequação.

8. GARANTIA

Os testes realizados nas redes de gases conforme descritos acima representam a situação da presente data em qual foi realizado o teste, sendo assim não nos responsabilizamos por eventuais danos que possam vir a sofrer em toda rede de distribuição de gás por fadiga no material ou equipamento ao longo do seu uso, assim ficando de total responsabilidade do usuário o acompanhamento permanente até a data dos próximos testes ou qualquer sinal de interferência no equipamento que traga risco de segurança ao usuário.

9. VALIDADE DO TESTE

Validade do laudo: 01 ano

Próxima inspeção: 11 de julho de 2024

Piracicaba, 16 de julho de 2023.



André T. A. Brunelli
Eng. Mecânico e Seg. do Trabalho
CREA/SP 5069706584
(19) 99219-7175

Documento Digitalizado Público

Laudo técnico execução teste de estanqueidade com relatório fotográfico

Assunto: Laudo técnico execução teste de estanqueidade com relatório fotográfico
Assinado por: Antonio Bomfim
Tipo do Documento: Laudo Técnico
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Digital

Documento assinado eletronicamente por:

- Antonio Carlos da Silva Bomfim, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 21/07/2023 08:18:56.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/07/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1382564

Código de Autenticação: b019186520

