



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM
Departamento de Planejamento

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)

EMEI PASTOR RAMÃO
CAMPO BOM/RS

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer os critérios gerais relacionados ao Projeto de Gases Liquefeitos de Petróleo (GLP) da EMEI PASTOR RAMÃO, a ser realizado na Rua Washington Luiz, s/n, B. Santa Lúcia, Campo Bom/RS, bem como especificar os materiais a serem utilizados.

2. DADOS DO PROJETO

- **Empreendimento:** EMEI PASTOR RAMÃO.
- **Endereço:** Rua Washington Luiz, s/n, B. Santa Lúcia, Campo Bom/RS.
- **Destinação:** Educação Infantil.
- **Número de Pavimentos:** 01 (um).
- **Área construída:** 976,15 m².
- **Proprietário:** Prefeitura Municipal de Campo Bom.
- **Características do imóvel e Estrutura:** Concreto Armado. **o Cobertura:** Estrutura de madeira com telha metálica. **o Esquadrias:** Alumínio e vidro.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução das instalações deverá seguir as exigências das Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e respectivas leis pertinentes.

As normas e leis aqui mencionadas deverão ser aplicadas, em sua última edição, ao fornecimento de materiais, instalações, testes de desempenho e aceitação por parte do contratante ou seu representante legal. Em caso de divergências entre as normas, deverá ser aplicado o procedimento mais rigoroso.

- NBR 13206 – Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de fluidos
- NBR-13523 – Central de gás liquefeito de petróleo (GLP)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM

Departamento de Planejamento

- NBR-15358 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações de uso não residencial de até 400 kPa – Projeto e execução
- NBR 15526 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução
- NBR 16544 – Cobre e ligas de cobre - Conexões com terminais de compressão para uso com tubos plásticos e multicamada

A empresa executora deverá fornecer todos os materiais e mão de obra capacitada necessária para a execução dos serviços. Os materiais a serem utilizados deverão ser novos, não danificados e deverão possuir selo do INMETRO ou IEC.

4. DESCRIÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO.

A rede canalizada de GLP deverá ser instalada conectando a central de suprimento. A localização da central de GLP (abrigo dos cilindros), os pontos de consumo e o traçado previsto para as tubulações são apresentados no Projeto de GLP, sendo previstos **02 cilindros de 45 kg** providos de reguladores.

4.1. Abrigo para cilindros

Deverá ser construído um abrigo em alvenaria que abrigará até 2 cilindros de P45 de gás GLP. Sobre uma camada de brita 01 de 5cm, será acrescentada um lastro de concreto de no mínimo fck 20Mpa moldada in-loco com 10cm de espessura com malha de aço CA-60 de 5mm, será executada as alvenarias em tijolos maciços que possuirá com 15cm de espessura ponta acabada conforme localização em planta. Nessa espessura, já está considerada a aplicação dos revestimentos do chapisco e emboço, além da aplicação de uma demão de fundo selador e de duas demãos de pintura acrílica, conforme detalhamento especificado em planta.

4.2. Tubulações

A rede canalizada primária deverá ser executada com tubulação de cobre e a secundária com tubulação flexível PEX multicamadas, devendo atender às especificações da ABNT NBR 13206 para a tubulação de cobre e a ABNT NBR 15526 para tubulação PEX. A união das tubulações de cobre deverá ser por conexões de latão niquelado, conforme ABNT NBR 16544. A estanqueidade da rede deverá ser feita com nitrogênio a 980 kPa (10 kgf/cm²) no período de 24h, devendo ser emitido relatório do teste de estanqueidade.

Todos os materiais não metálicos usados na tubulação e nos acessórios, que tenham contato direto com o gás canalizado, deverão ser comprovadamente inatacáveis pelo gás em estado líquido. As mangueiras flexíveis que interligam os pontos terminais do gás na parede e os equipamentos deverão ter pressão de ruptura de, no mínimo, 10 Kg/cm².



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM
Departamento de Planejamento

4.3. Válvulas

As válvulas e acessórios previstos, que estão diretamente ligados aos recipientes de GLP, deverão suportar uma pressão de trabalho de, no mínimo, 17 Kg/cm².

As conexões dos recipientes são providas de válvulas de bloqueio manual (corte) de forma a permitir o controle de fluxo de gás. O material das válvulas de bloqueio manual, retenção, assim como outras, serão de aço carbono galvanizado.

4.4. Reguladores

Os dispositivos de regulação de pressão devem ser acoplados diretamente às válvulas dos recipientes de GLP, por intermédio de conexões rígidas com pressão de ruptura superior a 35 Kg/cm², devendo atender às especificações da ABNT NBR 15590.

A pressão dos recipientes (máxima de 17,5 kgf/cm²) serão reduzidas através de um regulador de pressão (Regulador de pressão 1º estágio) para a pressão de 1,5 kgf/cm² (150 kPa), localizado no centro da central de gás, com capacidade em vazão suficiente para atender a edificação.

4.5. Abrigo

O abrigo de gás dos cilindros deverá ser realizado conforme o detalhamento da central especificada no projeto, seguindo as especificações da ABNT NBR 13523.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Após a montagem de todos aparatos deverão ser realizados 2 (dois) ensaios de estanqueidade, o primeiro após a montagem com a rede aparente em toda a sua extensão e o segundo na liberação para abastecimento com GLP. Os ensaios serão feitos com ar comprimido ou outro gás inerte, com tempo mínimo de 2 (duas) horas e no mínimo 4 (quatro) vezes a pressão de trabalho máxima para a redistribuição primária (pressão) de teste 600 kPa.

Campo Bom, maio de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br LARISSA SECCHI DA CAMPO
Data: 27/05/2026 16:20:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Larissa Secchi Da Campo
CAU A167737-3