



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

**Contratação de serviços para reforma da Sede do Quilombo São José da Serra,
sito à Rodovia Irmãos Freitas km 744, Valença – RJ.**

Processo Administrativo nº 23069.160399/2021-21

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES
ANEXO 10 – INSTALAÇÃO DE GÁS GLP

1 INTRODUÇÃO

Serão de responsabilidade da construtora, fornecimento de materiais, mão de obra especializada, ferramentas adequadas, bem como a utilização de equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços.

As instalações foram projetadas em conformidade com a ABNT, em especial:

- NBR 13932/97: Instalações internas de gás liquefeito de petróleo (GLP) – Projeto e Execução
- NBR 13523/95: Central predial de gás liquefeito de petróleo (GLP)

A construtora cumprirá o Projeto, fielmente, dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnicas aplicáveis em cada caso.

No caso de dúvidas ou divergências, a interpretação deve seguir orientação da Fiscalização.

Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a Construtora reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos da Tomada de Preço e indicado à Contratante quaisquer imprecisões.

A relação e quantificação de materiais e serviços nos documentos são orientativas, cabendo à Construtora indicar, quantificar e cotar eventuais omissões, e em não o fazendo concorda que tais materiais e serviços estão implicitamente incluídos.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

2 TUBULAÇÕES

A rede de alimentação do gás deverá ser executada com tubos de cobre classe I e multicamadas (PEX).

As tubulações e conexões serão soldáveis (cobre), rosqueadas para aço de sch 40 e prensada mecanicamente para tubulação de PEX.

As tubulações de cobre e aço deverão receber uma demão de primer.

As redes de GLP poderão ser embutidas, enterradas ou aparentes. Quando enterradas deverão receber tratamento adequado para a sua proteção. Deverá ser assentado em um fundo de vala plano com profundidade mínima de modo a evitar transmissão de esforços da superfície. A tubulação quando enterrada sob arruamento ou jardins, deverá ser encamisada em tubo de aço galvanizado ou de PVC de Ø 1", ou envelopada em concreto.

Se a tubulação estiver aparente, ela deverá ser pintada na cor amarela, conforme a NBR 12694/92. Toda a tubulação deverá ser suportada adequadamente, de modo a não ser movida acidentalmente da posição em que for instalada.

As tubulações só poderão ser cobertas pela alvenaria depois de convenientemente certificada sua estanqueidade.

Deverão ser realizados dois ensaios de estanqueidade: o primeiro com a rede aparente e em toda a sua extensão; o segundo na liberação para o abastecimento com GLP.

Os ensaios serão feitos com ar comprimido ou com gás inerte, sob pressão, de no mínimo, quatro vezes a pressão de trabalho, por um período mínimo de uma hora.

As tubulações de gás não poderão passar por qualquer tipo de forro falso ou compartimento não ventilado, dutos de lixo, shafts, compartimentos de equipamentos elétricos, e qualquer vazio sem a devida ventilação. A parede em que estiver embutido a coluna de gás deverá ser de tijolo maciço.

3 REGULADORES DE PRESSÃO

Na central de GLP será instalado um regulador de pressão de 1º estágio (ref: Aliança vermelho, Record-R-5 ou RP-21 ou equivalente técnico, entrada de 1,5 kgf/cm² e saída de 147 kPa (máximo)).

Deverá ser do tipo auto operado, dotado de dispositivo de alívio de pressão. Junto a este regulador, deverá ser instalado um manômetro de alta pressão, com graduação de 0 a 5,0 kgf/cm².



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
SUPERINTENDÊNCIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

Em todos os pontos de consumo, deverá ser instalado um regulador de pressão de 2º estágio, com capacidade de pressão máxima (na entrada) de 147 kPa e saída de 2,8 kPa, da Aliança ou equivalente técnico.

4 CENTRAL DE GLP

A Central de GLP deverá ser executada em alvenaria de tijolo maciço e cobertura com laje de concreto armado, nas dimensões conforme projeto. Externamente, deverá ser sinalizada com aviso de “Proibido Fumar”, e deverá possuir instalado um extintor PQS (Pó Químico Seco) de 4 kg.

As instalações e equipamentos contidos na central de GLP estão discriminados na planta de detalhes, no projeto anexo.