

EMPREENHIMENTO:
PROJETO DE AMPLIAÇÃO COM IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO MULTIUSO NO HOSPITAL SÃO SEBASTIÃO NO MUNICÍPIO DE CARUARU.

TÍTULO:
MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE REALOCAÇÃO DA CENTRAL DA REDE DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)

DATA:
MAR/2026

00	SEPE (Secretaria de Projetos Estratégicos)	MAR/2026	EMISSÃO INICIAL
Rev.	Por	Data	Descrição

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
Raquel Teixeira Lyra Lucena
Governadora

SES - SECRETARIA DA SAÚDE
Zilda do Rego Cavalcanti
Secretária de Estado

SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS
Rodrigo Ribeiro de Queiroz
Secretário de Estado

Elaborado por:

Daniel Queiroz Moraes Resende

Engenheiro Mecânico

1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este memorial descritivo tem por finalidade apresentar as diretrizes gerais do projeto da realocação da central da rede de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), não contemplando modificações na rede existente no interior do edifício, do Projeto de Ampliação com Implantação de Espaço Multiuso no Hospital São Sebastião no município de Caruaru. Localizado na Avenida Agamenon Magalhães, N° 262, Maurício de Nassau, Caruaru-Pe. CEP: 55014-000.

2 NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

- NBR 15526 – Instalações internas para gases combustíveis em edificações;
- NBR 13523 – Central de GLP – Projeto e execução;
- NBR 14177 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis;
- NBR 13103 – Instalações de aparelhos a gás para uso residencial – Requisitos;
- NBR 13570 – Redes externas para gases combustíveis – Projeto e execução;
- Regulamento Técnico da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis).

3 CENTRAL DE GLP

3.1 Localização

A central de GLP será implantada em local ventilado, em área externa, em conformidade com os afastamentos mínimos exigidos pelas normas e legislações locais. O abrigo será construído em alvenaria resistente ao fogo, o teto de concreto com 0,15 metros de espessura com declive de 1%, as portas serão metálicas, de abrir em toda a sua extensão protegidas por telas quebra-chamas com malhas mínimas de 5mm, nas paredes laterais, haverá venezianas fixas para ventilação, ao nível do piso e do teto, nas dimensões de 60 x60 centímetros, devidamente protegidas, o piso do abrigo terá 0,15 metros de espessura e será de concreto.

3.2 Capacidade de Armazenamento

A central existente é composta por um conjunto de 3 cilindros P190 (190 kg), que serão realocados para a nova central, conforme especificado no projeto. A demanda de consumo prevista.

Foi mantida a mesma capacidade e reserva técnica do sistema atual.

3.3 Proteção e Acessibilidade

Será prevista proteção física contra impactos (defensas metálicas ou muretas de concreto), além de acesso restrito a pessoal autorizado. O espaço será sinalizado com placas de advertência conforme projeto de combate a incêndio (PCI).

3.4 Equipamentos e Dispositivos

- Reguladores de pressão de 1a e 2a estágio;
- Válvulas de bloqueio manual e de retenção;
- Tubulação metálica em cobre, conforme especificado;
- Manômetro para monitoramento da pressão;

4 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

4.1 Materiais

A tubulação será executada em tubo de cobre rígido sem costura (Classe II), conforme a NBR 15526, com conexões soldadas e mecânicas. A fixação será feita com suportes metálicos espaçados conforme o diâmetro e a norma.

4.2 Trechos Enterrados

Os trechos enterrados, terão proteção contra corrosão e profundidade mínima de 50 cm em áreas não trafegáveis e 80 cm em áreas trafegáveis (conforme projeto). Serão instaladas fitas de advertência e tubos dentro de duto de proteção com inspeção nas extremidades.

4.3 Trechos Aparentes

Em áreas internas, as tubulações aparentes terão pintura amarela de acordo com a NBR 6493 e identificação com a inscrição “GLP” e setas indicando o sentido do fluxo.

5 VENTILAÇÃO E SEGURANÇA

Todos os ambientes onde houver passagem ou presença de tubulações ou aparelhos a gás terão ventilação natural ou forçada adequada, conforme requisitos da NBR 15526.

6. APARELHOS A GÁS

Os aparelhos a gás (fogões, chapas, fornos, fritadeiras.) deverão ser instalados conforme as instruções dos fabricantes e atenderão aos requisitos da NBR 13103. Os ambientes deverão ser dotados de ventilação permanente e os aparelhos certificados pelo INMETRO.

7. TESTE DE ESTANQUEIDADE

Após a instalação, deverá ser realizado teste de estanqueidade da tubulação com ar comprimido, conforme procedimento da NBR 15526, garantindo ausência de vazamentos antes da liberação do sistema.

8. SINALIZAÇÃO

Toda a instalação será devidamente sinalizada com:

- Placas de advertência;
- Identificação do gás;
- Procedimentos de emergência;

9. RESPONSABILIDADES

A execução do sistema deverá ser feita por empresa especializada e registrada no CREA, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

10. MEMORIAL DE CÁLCULO

Demanda Estimada a partir de Projeto Original da Rede de gás.

Fluido de Trabalho	PCI (kcal/m ³)	Densidade Relativa	Densidade (kg/m ³)
GLP	24000	1,8	2,5

Descrição	Potência (kcal/h)	Qtd	Potência Total (kcal/h)
Fogão quatro bocas com forno	9288,00	1	9288
Fogão 8 Bocas com forno	46080,00	1	46080
		Total	55368 kcal/h
		m³/h	kg/h
	Vazão	2,307	5,77

Descrição do Trecho	Potência do Trecho (kcal/h)	Diâmetro Nominal	Pressão Inicial (kPa)	Comprimento Total Horizontal (m)	Desnível (m)	Cotovelo 90° (Unidades)	Cotovelo 45° (Unidades)	Válvula esfera (Unidades)	Comprimento Equivalente Total (m)	Perda de Carga Horizontal (kPa)	Perda de Carga Verticais (kPa)	Pressão Final Trecho	Variação da Pressão	Verificação da Velocidade (m/s)
Do Regulador de Primeiro Estágio até o Ponto de Conexão	55368	15	80	40,1	1,0	11	2	2	53,2	1,82	0,01	78,17	2,3%	2,32