



**ESTADO DO AMAPÁ
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
COMANDO GERAL
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



PORTARIA Nº 007/05/CAT-CBMAP

Aprova a Norma Técnica nº 006/2005-CBMAP, sobre a Central Predial de Gás Liquefeito de Petróleo do Estado do Amapá, que especificam.

O COMANDANTE GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO AMAPÁ, no uso da competência que lhe confere o Art. 10 da Lei Estadual nº 0871 de 31 de dezembro de 2004, que trata sobre o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Amapá e dá outras providências, c/c com o Decreto Governamental nº 3395 de 21 de dezembro de 2004, considerando a proposta apresentada pelo Conselho do Sistema de Engenharia de Segurança Contra Incêndio e Pânico, da Corporação,

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar e colocar em vigor a NORMA TÉCNICA nº 006/2005-CBMAP, na forma do anexo à presente Portaria.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º - Revogam-se as disposições em contrário.

Macapá-AP, 13 de janeiro de 2005.

**GIOVANNI TAVARES MACIEL FILHO – Ten Cel BM QOBM
Comandante Geral do CBMAP, em exercício.**

ANEXO

NORMA TÉCNICA Nº 006/2005-CBMAP

CENTRAL PREDIAL DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO

1. OBJETIVO:

1.1. Esta Norma tem por objetivo estabelecer os tipos de edificações que devem possuir central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, além de fixar as condições exigíveis para montagem, localização e segurança das mesmas.

1.2. Esta norma se aplica a instalações comerciais e residenciais com capacidade de armazenagem total máxima de 4.000kg (quatro mil e quinhentos quilogramas) de GLP para recipientes transportáveis e 8.000kg (oito mil quilogramas) de GLP para recipientes estacionários.

1.3. As edificações que, mesmo sem obrigatoriedade de possuir central de GLP, optarem pela instalação da mesma, deverão obedecer às prescrições desta Norma Técnica.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:

2.1. NBR 13523 - Central predial de gás liquefeito de petróleo – Procedimento.

2.2. NBR 13932 – Instalações internas de gás liquefeito de petróleo (GLP) – Projeto e execução.

2.3. NBR 14024 – Centrais prediais e industriais de gás liquefeito de petróleo (GLP) – Sistema de abastecimento a granel.

2.24. Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Amapá.

3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS:

Para os efeitos desta Norma aplicam-se as seguintes definições:

3.1. Abrigo de Recipientes: Construção de material incombustível, destinada à proteção de recipientes e seus complementos.

3.2. Altura da Edificação: Distância compreendida entre o ponto que caracteriza a saída situada no nível de descarga do prédio (soleira) e o ponto mais alto do piso do último pavimento superior.

3.3. Capacidade volumétrica do recipiente: Capacidade total em volume de água que o recipiente pode comportar.

3.4. Central de Gás: Área devidamente delimitada que contém os recipientes transportáveis ou estacionários e acessórios, destinada ao armazenamento de GLP para consumo da própria edificação.

3.5. Gás Liquefeito de Petróleo – GLP: Produto composto de hidrocarbonetos com três ou quatro átomos de carbono (propano, propeno, butano, buteno), podendo apresentar-se em mistura entre si e com pequenas frações de outros hidrocarbonetos.

3.6. Instalação predial de GLP: Conjunto de tubulações, acessórios e equipamentos que conduzem e utilizam o GLP para consumo.

3.7. Medidores de Consumo: Dispositivos que tem por objetivo medir a quantidade de GLP consumida por um determinado ponto de consumo ou conjunto de pontos de consumo.

3.8. Material Incombustível: É aquele que possui ponto de ignição a uma temperatura superior a 1200°C (mil e duzentos graus Celsius).

3.9. Recipiente Estacionário: Recipiente fixo, com capacidade superior a 0,25m³ (zero vírgula vinte e cinco metros cúbicos).

3.10. Recipiente Transportável: Recipiente construído de acordo com a NBR 8460, que pode ser transportado manualmente ou por qualquer outro meio.

3.11. Rede de Distribuição: Todo o conjunto de tubulações e acessórios, após o regulador de primeiro estágio ou estágio único, destinado a distribuir o GLP por toda a edificação.

3.12. Tempo de Resistência ao Fogo: Tempo mínimo, em horas, que um elemento estrutural deve impedir a propagação do fogo sem comprometer sua função estrutural.

4. CONDIÇÕES GERAIS:

4.1. Das exigências quanto à necessidade do uso de centrais de GLP.

4.1.1. As edificações residenciais multifamiliares acima de 15 m (quinze metros) de altura deverão possuir central de GLP abastecendo todos os pontos de consumo da edificação.

4.1.2. As edificações com destinação comercial, hospitalar, escolar, de reunião de público, residenciais coletivas ou transitórias, ou qualquer outra que estimule ou provoque a concentração de público e que vierem a utilizar GLP para qualquer fim, exceto aqueles definidos no item 4.1.4, independente da sua altura ou área, deverão

possuir central de GLP abastecendo todos os pontos de consumo da edificação, respeitando o prescrito nesta norma.

4.1.3. Para a isenção da obrigatoriedade do uso da central de GLP nas edificações citadas no item 4.1.2. deverá constar no projeto de arquitetura e no projeto de proteção contra incêndio a seguinte frase: “A EDIFICAÇÃO NÃO FOI PROJETADA PARA UTILIZAR GLP”.

4.1.4. Estão isentas também da obrigatoriedade do uso da central de GLP as edificações citadas em 4.1.2 que venham a utilizar o GLP para abastecimento de pequenos pontos, como copas, cozinhas particulares não industriais e **sem fim comercial**, podendo ser utilizado, nestes casos, um máximo de 39kg (trinta e nove quilogramas) de GLP, limitados a três pontos de consumo distintos em toda a edificação. Neste caso, no projeto de arquitetura e no projeto de proteção contra incêndio deverá constar a frase: “A QUANTIDADE MÁXIMA DE GLP UTILIZADA NA EDIFICAÇÃO SERÁ DE 39 KG (trinta e nove quilogramas)”, e devem ser locados os recipientes, de no máximo 13kg (treze quilogramas), em áreas com boa ventilação e que não possibilitem o acúmulo do gás em caso de vazamento.

4.1.5. A dispensa de que trata o item 4.1.4 não é válida para restaurantes, lanchonetes, padarias, lavanderias ou qualquer outra atividade que utilize GLP.

4.1.6. Em edificações mistas será permitido o uso de botijões de GLP na área residencial, desde que a edificação possua altura de no máximo 12m (doze metros).

4.1.7. Nas edificações novas ou antigas dotadas de central de GLP e/ou instalações de gás canalizado é proibida a utilização de GLP em botijões ou cilindros no interior da edificação.

4.2. Das instalações:

4.2.1. A central de GLP deverá ser de concreto com no mínimo 3cm (três centímetros) de espessura, instalada fora da projeção vertical da edificação. Não poderá ser instalada em fossos de iluminação, ventilação, garagens e subsolos.

4.2.2. No caso de edificações já existentes em que ficar devidamente comprovado, através de documentos oficiais que a edificação não dispõe de espaço fora da sua projeção horizontal para a instalação da central de GLP, a mesma poderá ser instalada dentro da projeção horizontal, desde que o local possua as condições de segurança exigidas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Amapá.

4.2.3. Deve-se atentar para que a Central de GLP seja instalada em locais com boa ventilação e que não possibilitem o acúmulo de gás em casos de vazamento.

4.2.4.A central de GLP deverá estar afastada no mínimo 3m (três metros) de rampas de acesso aos subsolos para evitar que, em caso de vazamento, o gás passe para os mesmos, vindo a se acumular, aumentando o risco de explosão.

4.2.4.1.Para redução desse afastamento à metade deve ser erguido no limite da central um muro de alvenaria ou concreto com no mínimo 1m (um metro) de altura.

4.2.5.A rede de distribuição não poderá passar em locais sem ventilação, tais como forros falsos, pisos falsos ou outros locais que possam possibilitar o acúmulo do GLP, acarretando dessa forma um risco de explosão. O projeto de instalação de GLP deverá conter a seguinte frase: “A CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSA EM LOCAIS SEM VENTILAÇÃO QUE POSSAM OCASIONAR, EM CASO DE VAZAMENTO, UM ACÚMULO DE GÁS, ACARRETANDO EM CONSEQÜÊNCIA, UM AUTO GRAU DE RISCO DE EXPLOSÃO”.

4.2.6.Quando a rede de distribuição precisar ser embutida em paredes de alvenaria ou qualquer outro local que não possua plena estanqueidade, a mesma deverá ser recoberta (envelopada) por uma camada de concreto com no mínimo de 3cm (três centímetros) de espessura.

4.2.7.Os abrigos de recipientes deverão possuir paredes com tempo de resistência ao fogo de no mínimo 2h (duas horas). Deverá haver ventilação nas paredes laterais do abrigo, tanto na parte superior, como na inferior; devidamente protegidas por telas metálicas com abertura de malha entre 3 e 7mm (três e sete milímetros). Na parte frontal deverá haver uma porta do tipo veneziana ou porta telada com as mesmas características citadas anteriormente.

4.2.8.O item 5.1.8 da NBR 13523 não terá validade para as instalações executadas no Estado do Amapá.

4.2.9.A locação da cabine dos medidores de consumo deve obedecer às seguintes características: fácil acesso, espaço suficiente para manuseio, iluminação e ventilação adequadas, não possuir no seu interior dispositivos capazes de produzir chama, calor ou centelha.

4.2.10.Os medidores de consumo de um pavimento devem estar adequadamente agrupados. A localização de um grupo de medidores deve ser semelhante para todos os pavimentos devendo os grupos homólogos ser alimentados por uma única prumada.

4.2.11.As cabines dos medidores de consumo e caixa de proteção deverão ser providas de aberturas de ventilação, na parte inferior, para permitirem o escoamento do gás proveniente de eventuais vazamentos.

4.2.12. Não será permitida a instalação do gabinete dos medidores de consumo, nas escadas e em seus patamares. Os medidores devem estar colocados a uma altura entre 30 (trinta) cm e 1,50 m (um metro e cinquenta) cm do piso acabado.

4.2.13. Não é permitido o uso de medidores de consumo para apartamentos em edificações residenciais multifamiliares ou mistas.

4.2.14. A canalização que conduz o GLP na forma de vapor no interior das edificações deve ser pintada na cor amarela.

4.2.15. Os extintores de incêndio para proteção da central de GLP devem ser dimensionados de acordo com o que prescreve a norma técnica específica do CBMAP.

4.2.16. A sinalização da central deve obedecer à norma técnica específica do CBMAP.

4.2.17. A operação de reabastecimento da central deverá obedecer ao que preceitua a NBR 14024 da ABNT.

5. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

5.1. Itens a serem conferidos na análise do projeto:

5.1.1. Afastamentos mínimos da central de GLP em relação a projeção vertical da edificação, de fontes de ignição (inclusive estacionamento de veículos), de outras centrais, de qualquer outro depósito de materiais inflamáveis ou comburentes, de qualquer abertura que esteja em nível inferior aos recipientes e que possa ocasionar o acúmulo de GLP em caso de vazamento, tudo de acordo com a NBR 13523.

5.1.2. Localização da Central de GLP obedecendo ao que prescreve o item 4.2.

5.1.3. Especificação da canalização utilizada nas instalações.

5.1.4. Especificação do abrigo de recipientes.

5.1.5. Tipo de delimitação utilizada para destacar a área de influência da central de GLP.

5.1.6. Tipo, quantidade e capacidade dos extintores de incêndio destinados à proteção da central.

5.1.7. Locação e detalhe da instalação da caixa que contém os medidores de consumo, quando os mesmos forem utilizados.

5.1.8. Especificação em projeto afirmando que a canalização de distribuição de GLP não passa em locais sem ventilação, tais como forros falsos, pisos falsos ou qualquer outro local que possa ocasionar, em caso de vazamento, um acúmulo de gás acarretando em conseqüência um grave risco de explosão.

5.1.9. Especificação em projeto afirmando, quando a rede de distribuição precisar ser embutida em paredes de alvenaria ou qualquer outro local que não possua plena estanqueidade, que a mesma será envolta em fita adesiva própria que garanta a estanqueidade e recoberta (envelopada) por uma camada de concreto com no mínimo 3 (três) cm de espessura.

5.1.10. Memorial descritivo padrão para análise.

5.2. Itens a serem conferidos na vistoria para fins de habite-se:

5.2.1. Cor da canalização aparente.

5.2.2. Localização do abrigo de recipientes transportáveis ou dos recipientes estacionários.

5.2.3. Afastamento da central de GLP em relação à projeção horizontal da edificação, de fontes de ignição (inclusive estacionamento de veículos), de outras centrais, de qualquer outro depósito de materiais inflamáveis ou comburentes, de qualquer abertura que esteja em nível inferior aos recipientes e que possa ocasionar o acúmulo de GLP em caso de vazamento.

5.2.4. Tipo de abrigo de recipientes utilizado.

5.2.5. Tipo de delimitação utilizada para destacar a área de influência da central de GLP.

5.2.6. Tipo, quantidade e capacidade dos extintores de incêndio destinados à proteção da central.

5.2.7. Capacidade e número de recipientes transportáveis, quando for o caso.

5.2.8. Laudo do ensaio de estanqueidade da rede de alimentação e da rede de distribuição onde fique clara a pressão utilizada no ensaio e o tempo ao qual a rede ficou submetida a esta pressão. Deve constar também a especificação da tubulação utilizada na instalação de GLP e a capacidade da central de GLP instalada. O laudo deverá ser assinado pelo responsável técnico pela execução da instalação de GLP, devidamente visado no CREA-AP.

6. INSPEÇÃO:

6.1. Todos os sistemas de proteção contra incêndio citados nesta norma técnica, deverão obedecer aos prazos e serviços de inspeção e manutenção descritos em norma técnica específica do CBMAP.