

Especificações técnicas para Gás Combustível em Edifícios Hospitalares



ET 02/2006 V. 2013

ACSS Administração Central
do Sistema de Saúde, IP

Especificações Técnicas para Gás combustível em edifícios hospitalares

Ficha técnica

Número	ET 02/2006
Data de aprovação	SET 2005
Data de publicação	SET 2005
Data última revisão	ABR 2013
Próxima revisão	ABR 2015

Equipa técnica

Autor	UIE/ACSS
Coordenação	Lino Faria
Edição	UIE/ACSS

Palavras-chave

Gás combustível; Gás natural; Tubagem; Canalizações; Redes de distribuição.

Resumo

O presente documento estabelece o tipo de tubagens a utilizar nas redes de distribuição de gás combustível, em edifícios hospitalares

Base legal

Esta publicação é efetuada nos termos e para os efeitos da alínea r), do artigo 5º da Portaria nº 155/2012 de 22 de maio, tendo em atenção as atribuições da ACSS, IP previstas no artigo 3º do DL nº 25/2012 de 15 de fevereiro.

ISSN: 1646-821X

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, salvo com autorização por escrito do editor, de parte ou totalidade desta obra.

Índice

1. GENERALIDADES	1
2. REDES DE DISTRIBUIÇÃO	1
3. ENSAIOS, RECEÇÃO TÉCNICA E CERTIFICAÇÃO	2
4. COMPORTAMENTO SOB AÇÃO SÍSMICA	2
5. ASPETOS DE MANUTENÇÃO	2
6. ASPETOS COMPLEMENTARES	2
7. NORMAS E REGULAMENTOS EM VIGOR	2

Preâmbulo

A presente versão actualizada das *Especificações Técnicas de Gás combustível em edifícios hospitalares* corresponde à 2ª revisão do documento elaborado em Setembro de 2005 que veio substituir o disposto sobre esta matéria nas antigas *Especificações Técnicas das Instalações Mecânicas* de 6 de Maio de 2002.

Em relação à versão anterior, de 2010, apenas se acrescenta a base legal do documento.

1. GENERALIDADES

O gás combustível a utilizar deverá ser o gás natural. Como reserva de segurança deverá ser prevista uma central de produção de ar propanado para uma autonomia mínima de 3 dias úteis.

Se o gás natural ainda não se encontrar disponível na zona de implantação do hospital, será utilizada como fonte de abastecimento, uma central de produção de ar propanado com uma autonomia mínima para 8 dias úteis.

De qualquer modo, as redes deverão ser dimensionadas para o gás natural.

A instalação do reservatório de gás propano, no caso de não se encontrar gás natural disponível no local, deve ser efectuada por acordo entre a entidade que venha a superintender na unidade hospitalar e a empresa fornecedora.

Prevê-se que sejam abastecidas, pelo menos, as seguintes zonas:

- Central de calor;
- Cozinha;
- Laboratórios;
- Lavandaria (se existir).

2. REDES DE DISTRIBUIÇÃO

Na execução das redes deve considerar-se:

No exterior do edifício, enterrada:

- Tubo de polietileno PEAD, preto, com listas longitudinais amarelas, fabricado segundo a norma ISO 4437 a partir de resina tipo PE 80 de alta densidade; os acessórios devem ser de material da mesma qualidade da tubagem; as ligações serão efectuadas por electro-soldadura e com uniões electro-soldáveis.

No interior do edifício, embebida ou à vista:

- Tubagem de cobre, obedecendo aos requisitos da Norma EN-1057 ou de outra tecnicamente equivalente; estes tubos devem dispor de um revestimento exterior a termoplástico. Para tubagem de diâmetro igual ou inferior a 54 mm as ligações serão por brasagem forte devendo o material de adição ter ponto de fusão superior a 450° C e teor em prata superior a 40%; se o diâmetro da tubagem for superior a 54 mm e inferior a 110 mm as ligações devem ser efectuadas por soldobrasagem. Não são aceites ligas do tipo fosforado.

No interior da central térmica, à vista:

- Tubo de aço obedecendo aos requisitos da Norma EN-10 208-1 ou de outra tecnicamente equivalente, não sendo, porém, admitido o uso de tubos das séries ligeiras I e II. As ligações serão soldadas electricamente topo a topo. A tubagem deverá ser pintada com uma demão de primário anti-corrosivo à razão de 0,3 kg/m² seguida de duas demãos de uma tinta de esmalte na cor indicada pela NP-182.
- Deve ser prevista a instalação de válvulas electromagnéticas de corte do fornecimento na sequência de detecção de fugas ou no caso de incêndio. A actuação destas válvulas deve ser reportada ao sistema de gestão centralizado do edifício (GTC).
- As válvulas electromagnéticas devem ser controladas a partir de sensores de fugas de gás, com as seguintes localizações:
 - Gás natural: nível alto;

- Ar propanado: nível baixo.

3. ENSAIOS, RECEÇÃO TÉCNICA E CERTIFICAÇÃO

A fim de verificar se todos os aspectos de segurança do sistema são cumpridos, devem ser efectuados os necessários ensaios, a recepção técnica das redes e a certificação das instalações.

4. COMPORTAMENTO SOB AÇÃO SÍSMICA

No âmbito do comportamento sob a acção sísmica das instalações e equipamentos objecto deste documento, aplica-se o disposto no ponto 1.2, da Subsecção 2.6-Instalações e equipamentos mecânicos - da Secção 2 das *Recomendações e Especificações Técnicas do Edifício Hospitalar*, ACSS.

As regras gerais de concepção sismo-resistente, os modelos de análise, as acções sísmicas a considerar e as verificações de segurança das instalações técnicas encontram-se descritas com maior pormenor nas *Especificações técnicas para o comportamento sísmico-resistente de edifícios hospitalares* – ET 05/2007, ACSS.

5. ASPETOS DE MANUTENÇÃO

As recomendações para as instalações e equipamentos mecânicos, relativas aos aspectos de manutenção, são apresentadas na Subsecção 2.13 das *Recomendações e Especificações Técnicas do Edifício Hospitalar*.

6. ASPETOS COMPLEMENTARES

As instalações e os equipamentos devem ser projectados tendo em atenção, nomeadamente, os seguintes aspectos:

- Segurança;
- Impacte ambiental;
- Utilização racional de energia.

7. NORMAS E REGULAMENTOS EM VIGOR

O projecto deve dar cumprimento às regras constantes da legislação portuguesa e europeia em vigor e deve ter em consideração normas especificações e recomendações aplicáveis, nomeadamente:

Portaria n.º 386/1994 de 16 de Julho. Aprova o Regulamento Técnico relativo ao projecto, construção, exploração e manutenção de redes de distribuição de gases combustíveis.

Portaria n.º 361/1998 de 26 Junho. Aprova o Regulamento Técnico relativo ao projecto, construção, exploração e manutenção das instalações de gás combustível canalizado em edifícios.

Decreto-Lei nº 521/99 de 10 de Dezembro: Descreve os procedimentos gerais de execução dos ensaios, bem como as condições particulares a ele ligadas.

Portaria n.º 690/2001 de 10 de Julho. Actualiza algumas disposições das portarias anteriores.



ACSS

Administração Central
do Sistema de Saúde, IP

Sede: Av. João Crisóstomo nº 11 | 1000-177 Lisboa
Telefone: 217 925 800 | Fax: 217 925 848 | Email: geral@acss.min-saude.pt
www.acss.min-saude.pt