



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS



PARECER TÉCNICO

Nº 003 / 2010

ASSUNTO

- Rede de Distribuição Interna de GLP – Tubulação em polietileno/aço.

MOTIVAÇÃO

- Determinação do Sub Chefe do CAT/CBMES para a emissão de parecer a respeito da solicitação formal feita pela empresa Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda (Anexo A) para a aceitação do uso do sistema de tubulação chamado Sigás Termofusão onde não haja impedimento técnico.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 15526:2009 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - projeto e execução;
- ABNT NBR 15358:2008 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações industriais - projeto e execução;
- CBMES NT 18-1/2010 - Líquidos e gases combustíveis e inflamáveis. Parte 1 - Central de gás liquefeito de petróleo (GLP).

PARECER

- **Quanto ao uso de tubulações em polietileno (PE):**

Para as redes de distribuição de gases combustíveis o CBMES adota como referência, através da NT 18-1, as ABNT NBR 15526 e 15358.

Ambas as NBRs admitem o uso de tubulações em polietileno (PE) apenas para trechos enterrados e externos às projeções horizontais das edificações, conforme descrito no item 5.1 (Tubos), letra “d”, das normas:

“5.1 Tubos

Para a execução da rede de distribuição interna são admitidos:

a) ...

...

d) tubo de condução de polietileno (PE80 ou PE100), para redes enterradas conforme ABNT NBR 14462, somente utilizado em trechos enterrados e externos às projeções horizontais das edificações.”

Também no Item 5.2 (Conexões) apenas é admitido o seguinte:

“5.2 Conexões

Para execução das conexões são admitidas:

a) ...

...

e) conexões de PE para redes enterradas, conforme ABNT NBR 14463;

f) conexões para transição entre tubos PE e tubos metálicos, para redes enterradas, conforme ASTM D 2513, ASTM F 1973 e ASMT F 2509;

g) conexões de ferro fundido maleável com terminais de compressão para uso com tubos PE, ou transição entre tubos PE e tubos metálicos, para redes enterradas, conforme ISO 10838-1 ou DIN 3387.”

Seguindo o exposto, o material apresentado (Sigás Termofusão) pode ser utilizado nas redes de distribuição de gases combustíveis de instalações residenciais, comerciais ou industriais apenas em trechos enterrados e externos às projeções horizontais das edificações.

▪ **Quanto à interpretação do Item 5.10 da NBR 15526:**

O item 5.10 (Outros materiais) da ABNT NBR 15526:2009 define o seguinte:

“5.10 Outros materiais

Materiais não contemplados por esta Norma podem ser utilizados, desde que investigados para determinar se são seguros e aplicáveis aos propósitos aqui estabelecidos e, adicionalmente, devem ser conforme Norma Brasileiras ou Internacionais, ser garantidos pelos fabricantes, testados por laboratórios de reconhecida competência técnica e aceitos pela autoridade competente local.”

A interpretação desse item, que é a mesma dada pelo CB-09 da ABNT, é que ele não se refere à forma construtiva ou uso dos materiais, equipamentos e dispositivos que já estão definidos nos itens 5.1 a 5.9, mas sim, a outros materiais, equipamentos ou dispositivos que podem ser instalados na rede, tais como, elementos de fixação, parafusos, arruelas, outros dispositivos de segurança, etc.

Por essa interpretação, não está permitido o uso de materiais (tubos, conexões, etc) construídos ou utilizados em desacordo com o que está definido nessas Normas. Portanto, para a aceitação do material apresentado no interior de edificações, esse deve estar contemplado pelas Normas citadas.

Esse é o parecer da Comissão Técnica, SMJ.

Vitória, 15 de junho de 2010.

MEMBROS DA COMISSÃO TÉCNICA

Wesley Nunes Reis – Cap BM
Membro da Comissão Técnica

Pedro Dalvi Boina – Cap BM
Membro da Comissão Técnica

VALIDAÇÃO

Áureo Buzatto – Maj BM
Sub Chefe do CAT

HOMOLOGAÇÃO

Alexandre dos Santos Cerqueira – Ten Cel BM
Chefe do CAT

ANEXO A



São Paulo, 01 de Junho de 2010

Ao Sr. Ten. Cel.
Alexandre do Santos Cerqueira
CAT/CBMES - Vitória - ES

A Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda empresa do Grupo Dema está trazendo para o Brasil um novo sistema de tubos e conexões para condução de gás chamado Sigas Termofusão que consiste em tubos e conexões produzidos em aço 0,9mm revestidos com uma espessura mínima de polietileno de 2,3mm.

Para tanto pretendemos submetê-lo à apreciação dessa Instituição, colocando-nos à disposição para testes de nosso novo sistema, bem como reuniões técnicas que se fizerem necessárias.

Desde já solicitamos ao comando do Corpo de Bombeiros a aceitação do referido sistema para a aplicação onde não haja impedimento técnico.

Estamos encaminhando em anexo os ensaios realizados pelo Laboratório de Análises Falcão Bauer Ltda bem como folhetos e prospectos do nosso produto, deixando como contato o Engenheiro Cleiton Ned Santana.

Sendo o que tínhamos para o momento e no aguardo de seu parecer favorável apresentamos protestos de estima e consideração.

Eng. Cleiton Ned Santana
Engenharia de Aplicações

Grupo Dema
Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda
Av. Santa Marina, 1549 • Água Branca • 05036-001 • São Paulo • SP
Tel.: (11) 3619-8876 • Fax: (11) 3611-7349 • SAC: 0800 7710331
Cel. 11 7764-3758 Rádio 55*86*114770
cleiton@grupodema.com.br • www.grupodema.com.br

Cleiton Ned Santana
TECNO FLUIDOS SISTEMAS DE CONDUÇÃO LTDA
CNPJ: 02.990.846/0001-41