

Título	Ficha Técnica Nº 12	Data	4º Trimestre 2010
Fonte	O electricista	Página	163

ficha técnica n.º 12

{REQUISITOS TÉCNICOS GERAIS, SEGUNDO O MANUAL DE ITED
2.º EDIÇÃO DE 24 DE NOVEMBRO DE 2009}

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES REFERENTES AO MANUAL ITED

- 1.ª EDIÇÃO

- › Caracterização dos edifícios em diferentes tipos, em função do uso a que se destinam;
- › Obrigatoriedade da instalação de sistemas de fibra óptica, nas redes colectivas ou entre pontos de distribuição (PD), nos vários tipos de edifícios;
- › Tipologia de redes de cabos em estrela, o que implica um maior número de cabos e maiores necessidades de espaço;
- › Alteração dos mínimos exigidos às redes de cablagem de pares de cobre e cabos coaxiais, no que respeita à sua classificação;
- › Possibilidade do uso de caminhos de cabos em redes individuais (em zonas não acessíveis ao público ou fora do volume de acessibilidade).

Sua aplicação:

1. Edifícios novos;
2. Edifícios a reconstruir;
3. Todos aqueles que possam estar sujeitos a alterações, nos termos do DL 123 / 2009.

Caracterização dos tipos de edifícios

› TIPOS DE CABLAGEM:

1. Pares de cobre;
2. Cabo Coaxial;
3. Fibra Óptica.

› PARES DE COBRE

Observações adicionais

- › Os diâmetros exteriores devem ser minimizados;
- › As bainhas externas:
 - › PVC para aplicações interiores;
 - › Polietileno Negro, para aplicações em exterior, não enterrado;
 - › Polietileno Negro, cobrindo um composto de Petrogel que se encontre a

sobrepor a malha, para aplicações de cabo exterior enfiado (como por exemplo: CEMU - AT1);

- › Materiais com propriedades LSFH (*Low Smoke, Free Halogen*), para aplicações interiores em edifícios recebendo público.

› CONECTOR COAXIAL TIPO "F"

Solução mais utilizada para ligações permanentes entre o cabo coaxial e equipamentos das redes TCD-C.

Existe 3 tipos:

- › Roscar;
- › Cravar;
- › Compressão - este tipo de conector é o único permitido nas ligações a cabos coaxiais.

› REDES DE TUBAGENS

Quase sempre quando se trata de uma rede de tubagem pensa-se logo em tubos e porque não verificarmos a utilização de calhas.

A ter em atenção:

"A constante evolução tecnológica implica que durante a vida útil do edifício exista a necessidade de actualização das redes de cabos, pelo que a tubagem deve permitir a remoção fácil dos cabos e a subsequente instalação de novos."

(Manual ITED 2ª ed., 2.3.4)

Para isso deve-se ter em consideração o tipo de local de instalação, adequando convenientemente a tubagem ao ambiente considerado.

Para realizar o projecto das redes de tubagem podem ser utilizados tubos, calhas ou

caminhos de cabos (esteiras), que estejam de acordo com as requisitos mínimos previstos na caracterização dos materiais.

"Os materiais a serem utilizados como constituintes da Rede de Tubagens não devem ter características que se traduzam em comportamentos indesejáveis, ou mesmo perigosos, nomeadamente quando sujeitos a combustão. A fim de minimizar os riscos em caso de incêndio, só é permitida a utilização de materiais nas Redes de Tubagem que sejam não propagadores de chama."

(Manual ITED 2ª ed., 2.5.2.1)

› CALHAS

"Conduta para utilização em instalações à vista, podendo ser compartimentada, que dispõe de tampa amovível e em que o processo de inserção de cabos não inclui o enfiamento. Nas calhas compartimentadas, cada compartimento é equivalente a uma sub-conduta."

(Manual ITED 2ª ed., 1.1)

Para facilitar a instalação dos cabos, permitir um coeficiente corrector de enchimento e dispor de um espaço de reserva, para o dimensionamento de compartimentos de calhas e caminhos de cabos, recomenda-se o uso da seguinte fórmula:

$$S_d \geq 2 \times \sum S_n$$

BIBLIOGRAFIA

- › Manual ITED (Prescrições e Especificações Técnicas) - 2ª edição, 24 de Novembro de 2009 pela ICP-ANACOM