

## **DIRETRIZES PARA CONSTRUÇÃO DE CASA DE BOMBAS**

### **OBRA CIVIL**

- 1 - Fundação adequada
- 2 - Estrutura adequada
- 3 - Alvenaria: Blocos de cimento ou tijolos comuns ou blocos cerâmicos  
pé direito mínimo: 3,20 m
- 4 - Forro: Laje pré-fabricada
- 5 - Cobertura: Telhas cerâmicas, com madeiramento de peroba.
- 6 - Revestimento de parede e forro: Emboco e reboco (argamassa, areia, cimento e cal).
- 7 - Piso: cerâmico antiderrapante.
- 8 - Portas: Chapa de aço reforçada com perfis de ferro.  
Dimensões mínimas 1,20 x 2,20 m
- 9 - Vitrôs basculantes: Área de iluminação (e ventilação) igual a 1/6 da área da construção da Casa de Bombas, deverão possuir grades de proteção. (Vidros canelados ou martelados, com dois vitrôs, possibilitando ventilação cruzada).
- 10 - Pintura: Paredes e forro - latex  
Portas, vitrôs e grades de proteção: tinta esmalte sintético com fundo de zarcão.
- 11 - Calçada: Cimentada em toda a volta da Casa de Bombas, com largura mínima de 1,00 m.
- 12 - Área do terreno da Casa de Bombas: Maior ou igual 500 m<sup>2</sup>  
booster maior ou igual a 100 m<sup>2</sup>.

- 13 - Muro em bloco estrutural: Toda a área do terreno da Casa de Bombas deverá ser cercada com muro de altura de 2,60 metros, mais barreiras de proteção em espiral de aço com lâminas perfurantes (concertina), tipo SHIELD STEEL ou similar, instalados sobre o muro. Deverá ter portão de acesso confeccionado com chapa aço galvanizado, de dimensão mínima de 3,00 x 2,60m, com barreira de proteção igual ao do muro.
- 14 - Passeios: O passeio público em frente a Casa de bombas deverá ter um contra-piso em concreto e um acabamento com argamassa de cimento antiderrapante.
- 15 - A Casa de Bombas deverá ter a sua localização efetuada em consenso com o Engenheiro responsável da DAE.

## **OBRA HIDRÁULICA E ELÉTRICA**

- 1 - O projeto elétrico deverá estar de acordo com as normas e especificações da CPFL. As caixas para medidor deverão ser do tipo padrão da concessionária CPFL.
- 2 - Todos os equipamentos da Casa de bombas: motores, bombas, pressostatos, contadores, manômetros, softstart, inversores de frequência deverão ser especificados no projeto.
- 3 - A operação da Casa de Bombas, deverá ter automação, interligado ao sistema de telemetria e telecomando da DAE.(Ver anexo sistema de telemetria e telecomando)
- 4 - Todos os tubos e conexões deverão ser de ferro fundido flangeado . Os registros internos deverão ser de ferro fundido flangeado.
- 5 - Também deverá ser apresentado um desenho completo da Casa de Bombas com todos os equipamentos.
- 6 - Os motores deverão ser controlados através de inversores de frequência devidamente instalados nos painéis elétricos.