

Cab será também uma festa de luzes

Com suas 300 luminárias e postes de 20 metros de altura, o Centro Administrativo da Bahia possui o maior serviço de iluminação concentrada do mundo à base de lâmpadas de vapor metálico em alta pressão e o mais alto índice de luminosidade em vias públicas do Brasil.

Para realizar este projeto, a Philips do Brasil reuniu os maiores especialistas em luminotécnica do País e consultou vários paisagistas e arquitetos, que opinaram inclusive na construção das luminárias. Cada uma delas, formada por seis pétalas com seis lâmpadas de 1.000 watts cada, proporcionam o efeito de fontes de luz únicas quando acesas.

CAPACIDADE

Os 158.400.000 lúmens de todo o projeto estão sendo distribuídos pelas vias de acesso e pelos dois grandes anéis viários que compõem o Cab, numa distribuição tão perfeita que um "out-door", colocado à entrada do Centro, anuncia que ali todas as noites são noites de lua cheia. Vale salientar que a capacidade lumínica instalada é três vezes maior do que a capacidade de iluminação do Maracanã.

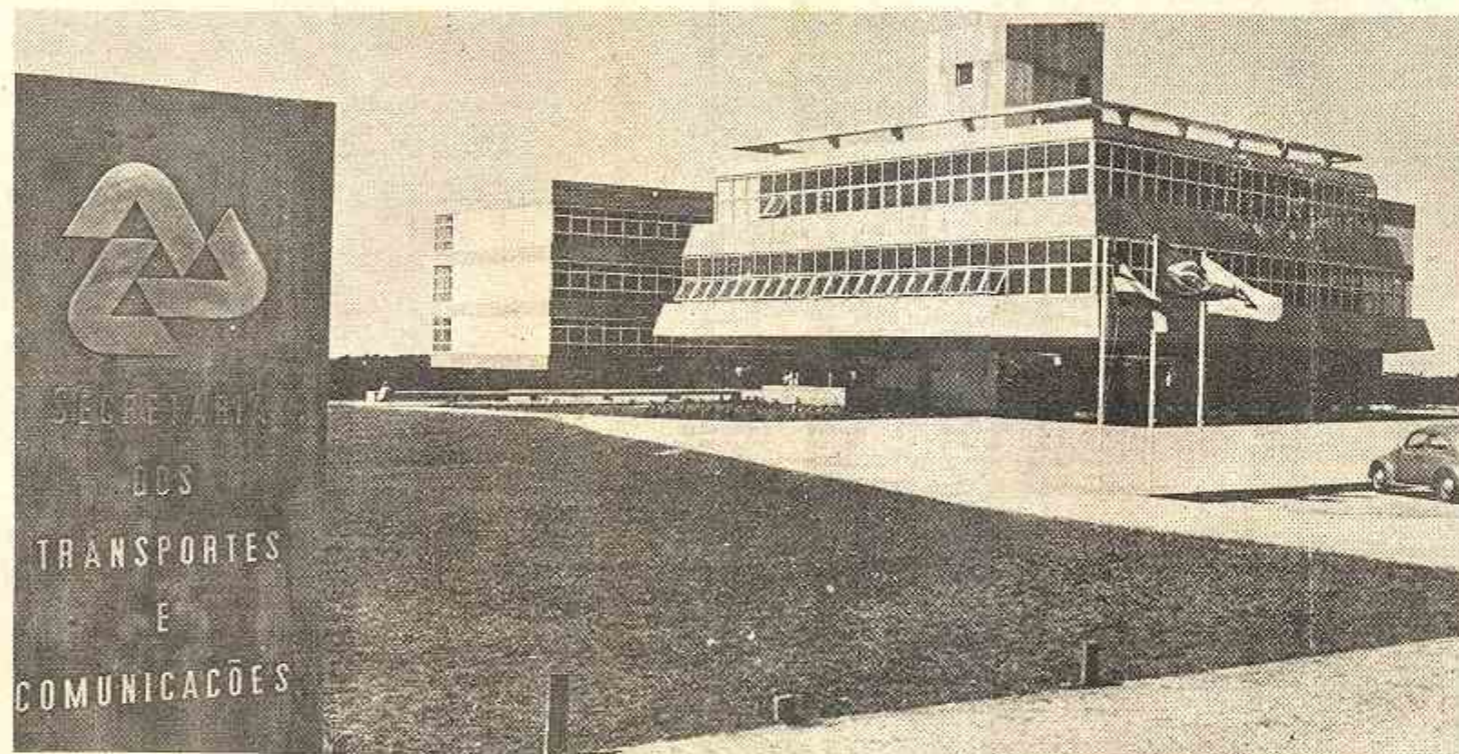
Cada HPR-594, como foi batizada cada luminária pelos técnicos da Philips, possui uma capacidade de iluminação equivalente a cerca de 450 lâmpadas de 60 velas. Entretanto, comparativamente, todo o conjunto de iluminação do Cab consome menos energia por hora do que o prédio da Assembléia Legislativa por hora de funcionamento, segundo informações técnicas.

Este projeto, que proporciona um dos mais altos níveis de iluminação pública do mundo, não atrair turistas, pelo menos facilita, na concepção de muitos, que o Centro Administrativo possa ser percorrido à noite sem que o visitante perca por falta de luz, os detalhes da avançada arquitetura que ali está sendo implantada.

Exatamente por isso que os executores do projeto de iluminação pública do Cab utilizaram também vários projetores de alta potência, do tipo NVF-478, com lâmpadas helógenas de 1.000 watts, para realçar as fachadas dos prédios durante a noite.

SUBESTAÇÕES

Todo importado da Europa, o sistema de iluminação pública do Centro será alimentado por 23 subestações compactas, sendo 11 de 112,5 e 12 de 75 KVA. Para a instalação da rede distribuidora, estão sendo colocados, pela A.Portela — empresa que executa a instalação do projeto —, 45



quilômetros de tubos enterrados e 135 quilômetros de fios e cabos.

O equipamento que ainda compõe o sistema é formado de 1.800 luminárias HPR-594, com seis pétalas envolvidas em aros de fibreglass cada uma, absorvendo um total de 1.800 lâmpadas de vapor metálico em alta pressão (HPI-T). Além disto, mais 1.800 reatores, 1.800 ignitores, 1.800 condensadores e 300 suportes centrais SCA-600.

Para cada lâmpada a vapor metálico (HPI-T) de 1.000 watts tem uma luminária

cujo peso, sem equipamentos, é de vinte quilos. Seu corpo é em alumínio fundido com acabamento externo em tinta cinza martelada e, na parte interna é pintada em esmalte branco à base de silicone. Seu sistema óptico interno é composto de dois refletores assimétricos em alumínio refletal anodizado e dois refratores de vidro prismático.

Possui ainda um porta-lâmpada antivibratório em porcelana reforçada, com contatos de bronze fosforoso. Sua fixação,

com cabo flexível, é isolada com borracha silicone e sobrecapa de fibreglass. O difusor é de policarbonato transparente antichama, resistente a choques mecânicos e altas temperaturas e fica fixado ao aro através de parafusos cabeça chata.

Por outro lado, o aro do difusor também é em alumínio fundido, preso ao corpo da luminária por duas dobradiças e fecho de pressão em aço inoxidável. A vedação entre as partes é feita por guarnição de neoprene esponjoso. A tampa do alojamento do braço de fixação é em chapa de alumínio. Os blocos terminais, para maior

facilidade, foram instalados também para um perfeito acoplamento com o suporte central através de parafusos. Os parafusos centrais também são de alumínio fundido e estão sendo usados em ponta de poste.

AS LÂMPADAS

Todas as lâmpadas a vapor de mercúrio de alta pressão (HPI-T) instaladas no sistema de iluminação do Cab possuem aditivos metálicos responsáveis pela obtenção de alta eficiência luminosa combinada com uma reprodução de cores.

Sua característica de construção garante permanente aparência de cor e fidelidade de reprodução durante sua vida útil. Essas lâmpadas são as melhores fontes de luz existentes para iluminação de áreas onde são necessários um alto nível de luminosidade e uma boa reprodução de cores aliados à grande economia de energia elétrica.

Sua base é E-40, voltagem nominal no tubo de 130v, voltagem mínima na partida do tubo 180v, extinção do arco 180v, a corrente na lâmpada é de 2,3A, com um fluxo luminoso de 88 mil lúmens, precisando de apenas cinco minutos após a partida para que a lâmpada atinja 80 por cento do seu fluxo nominal.

Cada lâmpada pesa apenas 380 gramas. Seu comprimento é de 382mm e o seu diâmetro de 66mm. Ela funciona em posição horizontal, mais ou menos com 20º graus. Sua potência nominal é de 1.000 watts e necessita para funcionar de apenas um reator e ignitor, sendo que este último só para dar a partida.

OS REATORES

O reator é um equipamento auxiliar usado com lâmpadas de descarga, a fim de fornecer as condições necessárias ao circuito durante a partida e limitar a corrente de funcionamento. Os reatores preenchem uma função essencial, apesar de invisíveis, em toda a instalação de iluminação com lâmpadas de descarga.

Os reatores utilizados no Cab possuem características técnicas das mais avançadas. Os laboratórios da Philips foram pioneiros na concepção, introdução e aplicação do poliéster como enchimento de reatores, marcando um grande avanço em favor da iluminação sob o sistema de lâmpadas de descarga.

Por outro lado, proporcionam excelentes condições de partida, garantindo o prolongamento da vida útil das lâmpadas. Durante o funcionamento delas os reatores fornecem a voltagem correta, que mantém o fluxo total das lâmpadas.