

Hamilton Luiz Machado Nunes Junior
Engenheiro Eletricista
CREA PR-112391/D
Coordenadoria de Obras


EQUIPE TÉCNICA:

Analisando os projetos apresentados fica claro que esta instalação não estava prevista na concepção inicial do projeto e que necessita adaptações para sua implantação. Se for feita uma derivação do quadro "QDG-LQ", assim como foi feita a instalação provisória atual, o transformador sofrerá sobrecarga resultando da circulação de um fluxo excessivo de corrente no enrolamento secundário do transformador, causando aumento adicional de temperatura. Esta elevação da temperatura pode causar a deterioração do material isolante, afetando a vida útil do equipamento. Em casos extremos, a sobrecarga pode provocar a avaria definitiva do transformador (queima do transformador).

Para a implantação do laboratório de experimentação animal (Biotério) é necessário a instalação de um transformador com a potência de no mínimo 112,5KVA e com alimentação no secundário em 380/220V para atender os equipamentos de uso específico conforme termo de referência, de um quadro exclusivo para a edificação, com a divisão dos circuitos de acordo com a necessidade (iluminação, circuitos específicos para equipamentos que demandam mais de 10A, e circuitos de uso geral), a substituição dos condutores dimensionando a seção de acordo com as cargas que alimentarão.

Os custos financeiros envolvidos na adaptação do sistema elétrico da edificação deverão ser estimados quando da elaboração dos projetos executivos.

Mais uma vez reitero que cabe ao projetista a decisão sobre a previsão de demanda da instalação, e qual deve ser tomada em função das características da carga e do tipo de operação do sistema. Somente o projetista responsável técnico pode alterar as características do projeto conforme estabelecido no art 18. da LEI Nº 5.194, DE 24 DEZ 1966. Caso necessário alteração no projeto de entrada de energia elétrica da edificação, o projetista deve submeter o projeto a nova aprovação junto a concessionária de energia antes da substituição de qualquer equipamento.

CONCLUSÃO

Ministério da Educação
Universidade Federal da Integração Latino-Americana
Secretaria de Implantação do Campus – SECIC

