

Manaus ( Am ) 17 de Fevereiro de 2017

Ilma. Sr<sup>a</sup>.  
Vanessa Lima  
Conselho Regional de Medicina do Estado do Amazonas - CREMAM  
Avenida Senador Raimundo Parente , 06 – Praça Walter Goes  
Flores  
Manaus – Amazonas

Assunto: Situação geral das Instalações Elétricas do CREMAM

Prezada Senhora

Apresentamos nesta, a atual situação das instalações elétricas do prédio do Conselho Regional de Medicina CREMAM atendendo a solicitação no Parecer apresentado em 1ª medição, efetuada pela engenheira fiscal da obra Kelly Karoline Cicsú.

Iniciamos as vistorias pelos quadros de distribuição elétrica existentes no prédio:

1.1 Revisão em quadro de distribuição ( QD ) localizado no corredor superior.

Executados serviços de limpeza dos contatos elétricos, substituição de terminais oxidados, análise de balanceamento de fases, reapertos nos cabos de distribuição dos circuitos em geral e ar condicionados ( C-11, C-21 , C-22 , C-23 , C-24, identificado sub dimensionamento dos cabos alimentadores da maquinas existentes, estão com circuitos inadequados a demanda, cabo de 4,0 mm<sup>2</sup> para maquinas de 60.000 BTU's.

Será necessário um estudo técnico para melhor distribuição e dimensionamento do circuitos de acordo com a necessidade de cada aparelho, no caso específicos, substituir cabeamento para o cabo adequado neste caso 10 mm.

Substituição dos circuitos de ar condicionado em geral, não estava previsto no orçamento em questão, e o que havia disponibilizado no orçamento inicial foi colocado na planilha de decréscimo de serviços, visto que a troca, não resolveria o problema elétrico do prédio pois não alcançaria todos os ar condicionados, apresentava cabos para trocar apenas alguns. O quadro do ar condicionado alimenta também circuitos de iluminação, se recomenda um quadro somente para os ar condicionados e outro para iluminação.

Vanessa Lima Bezerra  
Administradora - CREMAM  
Rec. CREMAM 111672  
Vanessa  
23/02/17  
ART

CONTRAK ENGENHARIA E INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS LTDA  
CNPJ: 07.803.057/0001-78 INSC. MUNICIPAL 11379601  
END: AV. AMERICO ANTONY Nº 1683-CONJ. 31 DE MARÇO – JAPIIM  
FONE: 3638-3817/9215-8757  
E-Mail: [contrakeng@yahoo.com.br](mailto:contrakeng@yahoo.com.br)

*[Handwritten signature]*

1.2 Revisão em quadro de distribuição ( QD ) localizado - corredor térreo

Executados serviços de limpeza dos contatos elétricos, substituição de terminais oxidados, análise de balanceamento de fases, reapertos nos cabos de distribuição dos circuitos .

1.3 Revisão em quadro de distribuição ( QD ) localizado térreo banheiro.

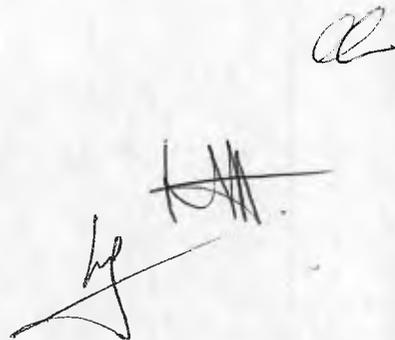
Executados serviços de limpeza dos contatos elétricos, substituição de terminais oxidados, análise de balanceamento de fases, reapertos nos cabos de distribuição dos circuitos .

1.4 Revisão em quadro de distribuição ( QD ) localizado térreo auditório

Executados serviços de limpeza dos contatos elétricos, substituição de terminais oxidados, análise de balanceamento de fases, reapertos nos cabos de distribuição dos circuitos . Os circuitos de ar condicionados, ( C-20, C-21, C-22, C-23 ), estão com o cabeamento inadequado cabo de 4,0 mm para máquinas de 48.000 btu's será necessário a troca do cabeamento das maquinas para cabo de no mínimo 6,0mm. Estão instalados na área externa do prédio (02) dois quadros de distribuição das maquinas que atendem, sala de processo, setor de pessoa jurídica e sala de audiência todos estão alimentados com cabo de 4,0 mm será necessário trocar para cabo de 6,0 mm no mínimo.

Além dos problemas detectados nos quadros de distribuição, foi verificada com base em prévio levantamento de carga, dos equipamentos hoje instalados, sem a adequação dos circuitos para receber os novos aparelhos de maior capacidade e demanda elétrica ( ar condicionados, impressoras laser ) , incluímos verificação em **subestação** do prédio, e conforme inspeção visual foi constatado que o transformador da mesma é de 75 KVA . O cabeamento de saída para o QGBT (quadro de distribuição de baixa tensão) e de 75 mm<sup>2</sup> por fase e 75 mm<sup>2</sup> o neutro com uma chave blindada de 250 amperes, conforme a demanda de carga predial é necessário uma subestação de maior capacidade, conforme a ser definido em novo projeto para a demanda existente .

Aproveitamos para informar a falta de manutenção nos quadros e chaves blindadas da subestação, o que seria necessário para um garantir segurança e funcionamento adequado, como aperto de todas as conexões, terminais e parafusos e porcas dos quadros e chaves.



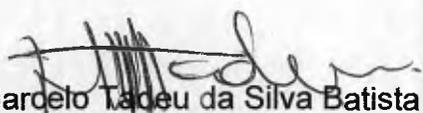
A CONTRAK Engenharia, executou, revisou e balanceamento das fases bem como de todos os quadros, trocou as lâmpadas de iluminação para lâmpadas de LED o que reduziria a demanda de energia para iluminação, substituiu tomadas para tomadas de modelo padrão. O que estava em planilha orçamentária do contrato foi executado, serviços solicitados em planilha, não resolveria o problema elétrico existente no prédio, em acordo entre as partes contratante presidência, administração, jurídico e fiscalização da obra, retirado do orçamento e substituído por itens como telhas e impermeabilização.

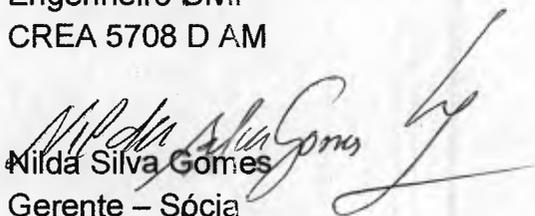
Concluimos, com esta inspeção que os equipamentos de ar condicionado possivelmente colocados após a elaboração e instalação do sistema existente, são um dos maiores problemas nas instalações elétricas do CREMAM, bem como equipamentos de maior potência como impressoras a laser gerando maior consumo.

Sugerimos a elaboração e implantação de novo Projeto elétrico do prédio para atualizar as demandas de cargas atuais, garantir maior segurança e eficiência energética do sistema.

Manaus (Am) 17 de fevereiro de 2017

  
Manuel Miguel Coelho da Silva  
Engenheiro Eletricista  
CREA 14226 D AM

  
Marcelo Tadeu da Silva Batista  
Engenheiro Civil  
CREA 5708 D AM

  
Nilda Silva Gomes  
Gerente – Sócia  
Contrak Engenharia