

ANEXO II – CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 1.Serão desenvolvidos serviços de manutenção em cada unidade predial nas áreas de instalações civis, instalações elétricas de alta tensão, interna e externa, sistema de iluminação externa, observada a periodicidade mínima prevista e sempre que ocorram fatos que determinem a intervenção.
- 2.Essas intervenções terão o caráter preventivo e corretivo, e serão executadas pela CONTRATADA por meio de serviços caracterizados como verificações, reparos, substituições, inspeções, exames, medições, etc.
- 3.Os serviços deverão obedecer, quando couber, o caderno de encargos e especificações da Prefeitura Universitária, disponível no sítio eletrônico: http://prefeitura.ufes.br/sites/prefeitura.ufes.br/files/field/anexo/caderno_de_encargos_e_especificacoes.pdf, as normas técnicas vigentes e o disposto neste Termo de Referência.
- 4.A finalidade básica desses serviços será a de manter as instalações em perfeito estado de conservação e funcionamento, propiciando um ininterrupto e perfeito funcionamento dos mesmos e a detecção de desgastes ou defeitos para sua imediata correção pela CONTRATADA.
- 5.Dessa forma, todas as ações que visem manter as instalações em perfeito estado de conservação e funcionamento, deverão ser desenvolvidas sempre que necessário, mesmo que não constem neste Anexo, pois este é uma síntese dos serviços a serem realizados. As especificações de serviços que porventura não estiverem neste Anexo deverão ser solicitadas à equipe de Fiscalização técnica.
- 6.Todas as inspeções descritas e outras, gerarão relatórios descritivos minuciosos, os quais serão examinados pela equipe de Fiscalização técnica.

7.MANUTENÇÃO ELÉTRICA DA REDE EXERNA E SUBESTAÇÕES:

7.1.Manutenção preventiva em alimentadores, caixas e proteções de entrada dos prédios - INSPEÇÕES MÉNSAIS:

- I. Leituras de correntes e tensões de cabos alimentadores e barramentos fases, neutros e terra com instrumentos de medição, fazendo o devido balanceamento de carga;
- II. Verificação de aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos, bem como de todos os dispositivos de proteção, utilizar equipamentos de leitura por infravermelho do tipo termovisor para auxiliar na coleta de dados;

- III. Verificação de aquecimento nos cabos e barramentos de alimentação, fazendo os reparos necessários, utilizar equipamentos de leitura por infravermelho do tipo termovisor para auxiliar na coleta de dados;
- IV. Verificação de existência de ruídos anormais elétricos ou mecânicos, fazendo os reparos necessários;
- V. Verificação da concordância com as condições limites de corrente máxima permitida para cada condutor;
- VI. Inspeção nas conexões entre cabos e dispositivos de proteção, demais conexões e isoladores, fazendo os devidos reparos e apertos, evitando pontos de resistência elevada;
- VII. Verificação dos contatos na entrada e saída dos disjuntores, fazendo os devidos apertos/ajustes, evitando pontos de maus contatos e resistência elevada;
- VIII. Verificação do funcionamento de disjuntores e demais dispositivos de proteção;
- IX. Verificação de dobradiças e fechos das portas dos quadros;
- X. Limpeza geral dos quadros, com equipamento de sopro ou aspiração;
- XI. Tratamento geral da pintura dos quadros, eliminando pontos de corrosão e outros danos;
- XII. Apresentar relatórios de funcionamento das instalações elétricas.

7.2.Manutenção preventiva em iluminação e redes externas - INSPEÇÕES MENSAIS:

- I.Verificação quanto à existência de lâmpadas queimadas ou com operação deficiente;
- II.Verificação dos contatos internos dos soquetes, reapertando os parafusos de fixação;
- III.Verificação das caixas de comando e dispositivos de manobra e proteção instalados;
- IV.Verificação dos reatores e/ou drivers quanto a ruídos e superaquecimentos;
- V.Limpeza de todas as luminárias, retirando pó e manchas e sujidades em geral;
- VI.Verificação das condições gerais de segurança no funcionamento do sistema geral;
- VII.Verificar e substituir quando necessário placas de identificação dos postes;
- VIII.Inspecionar e reparar sistemas de para-raios da rede alta tensão;
- IX.Apresentar relatórios de funcionamento das instalações elétricas.

7.3.Manutenção preventiva em subestações (inclusive aéreas) - INSPEÇÕES MENSAIS:

- I.Verificar os condutores e malhas de aterramentos em geral, visando mantê-los com os níveis de tensão e resistência admissíveis em normas técnicas;
- II.Verificar quadros elétricos de comando e proteção, bem como de toda a rede elétrica, inclusive circuitos de alimentação de quadros, de bombas e de alarmes sonoros do sistema de combate a incêndios, corrigindo as anomalias encontradas;
- III.Verificar o sistema de para-raios, com todos os seus elementos, fazendo as devidas correções;

IV.Apresentar relatórios de funcionamento das instalações elétricas.

7.4.Manutenção preventiva em subestações (inclusive aéreas) - INSPEÇÕES SEMESTRAIS:

- I.Inspeção de barramentos, terminais, conectores, muflas, isoladores, chaves seccionadora de alta tensão, transformadores de potência, fazendo os devidos reparos;
- II.Reaperto dos conectores de ligação;
- III.Reaperto dos parafusos de fixação dos barramentos e ferragens;
- IV.Verificação da pressão das molas dos disjuntores termomagnéticos, chaves seccionadora, barramentos e disjuntores gerais dos quadros de baixa tensão e de cargas de ar-condicionado;
- V.Limpeza geral dos barramentos, isoladores, disjuntores, chaves seccionadoras e transformadores;
- VI.Verificar através de exames em laboratórios o estado geral dos óleos dos transformadores e disjuntor geral, fazendo as filtragens ou substituições recomendadas no laudo do laboratório (Análise de óleo isolante – físico-química e cromatográfica);
- VII.Limpeza geral da subestação através de equipamentos de sopro ou aspiração e re-pintura geral de pisos e paredes.

Realização de ensaio nos transformadores de potência, incluindo emissão de relatório dos testes. Teste da relação de transformação (TTR); Teste da resistência ôhmica do enrolamento – Microhmímetro;Teste da resistência ôhmica de isolamento – Megger.

7.5.As datas das inspeções serão as definidas pela fiscalização. A CONTRATADA poderá apresentar um plano de ação de maneira que todas as subestações sejam vistoriadas anualmente. O plano de ação será avaliado pela Fiscalização Técnica da CONTRATANTE, que poderá aceitar integralmente, recusar, ou solicitar ajustes de datas, conforme conveniência da CONTRATANTE.