



MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO  
SUPERINTENDENCIA REGIONAL NO AMAZONAS  
GABINETE DO SUPERINTENDENTE  
SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO - SETOR DE SERVIÇOS GERAIS

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Atestamos para os devidos fins que a empresa **NORTE SUL SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS LTDA ME**, CNPJ Nº 21.345.025/0001-05, estabelecida na Rua Emílio Moreira, nº 1655 Altos, sala 105, Bairro Praça 14 de Janeiro, CEP: 69060-030 - Manaus/AM, realizou nesta Superintendência Regional do Trabalho e Emprego no Amazonas – SRTE/AM, inscrita sob CNPJ Nº 37.115.367/0010-51 situada na Avenida André Araújo, 140, Aleixo – Manaus/AM, os serviços abaixo relacionados, conforme Termo de Referência constante no processo nº 46202.012637/2015-68, contrato nº 04/2015:

Responsável Técnico Eng. Civil: Maurien Pessoa Mota - CREA 000494084-9 RNP 0405160001-1.

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- 1.1 Revisar os pontos de iluminação, interruptores e tomadas:
  - 1.1.1 Substituição de lâmpadas queimadas;
  - 1.1.2 Revisão das conexões entre os soquetes e os fios;
  - 1.1.3 Colocação de conectores nas emendas;
  - 1.1.4 Verificar se não existe fio começando a queimar (escurecendo);
  - 1.1.5 Verificar se não existe carga em excesso em um único ponto, isto é, aparelhos que consomem cargas elevadas;
  - 1.1.6 verificar se existem gambiarras (ligações mal feitas ou “puxadas”);
  - 1.1.7 Verificar se está passando correntes nas fases;
  - 1.1.8 Verificar se o neutro não está com tensão (não pode);
  - 1.1.9 Trocar as fitas isolantes que estiverem desprendendo;
  - 1.1.10 Colocar fitas isolantes de auto fusão, depois comum de boa qualidade;
  - 1.1.11 Evitar os fios paralelos;
- 1.2 Revisar os centros de Distribuição (CDs):
  - 1.2.1 Verificar se os disjuntores estão soltos;
  - 1.2.2 Verificar se os disjuntores estão desarmados;
  - 1.2.3 Verificar se as conexões com as fases e neutros estão corretas;

- 1.2.4 Testar correntes das fases;
- 1.2.5 Verificar as voltagens das fases;
- 1.2.6 Verificar se o disjuntor está com a amperagem correta;
- 1.2.7 Verificar se não existem “gambiaras”;
- 1.2.8 Verificar se os fios estão na bitola apropriada;
- 1.2.9 Verificar o barramento;
- 1.2.10 Verificar o ramal de entrada do CD (até o medidor), se está apropriado;

### 1.3 Medidor (sala do medidor):

- 1.3.1 Verificar as ligações do disjuntor principal;
- 1.3.2 Verificar se existe tensão no neutro (não pode existir);
- 1.3.3 Verificar se existe tensão no aterramento (não pode existir);
- 1.3.4 Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores
- 1.3.5 Verificar resistência do aterramento, mantendo-a dentro dos limites normais;
- 1.3.6 Inspeção dos cabos de alimentação para prevenir aquecimento – estado de isolamento;
- 1.3.7 Reaperto da fixação dos disjuntores termomagnéticos;

### 1.4 Quadro de distribuição de luz nos andares;

- 1.4.1 Controle de amperagem nos fios de saída dos disjuntores;
- 1.4.2 Verificação da amperagem dos fios de saída dos disjuntores monofásicos e trifásicos
- 1.4.3 Verificação do aquecimento dos disjuntores monofásicos, trifásicos, condutores de alimentação e distribuição;
- 1.4.4 Controle de carga nos disjuntores monofásicos e trifásicos;
- 1.4.5 Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores monofásicos;
- 1.4.6 Controle de amperagem dos cabos de alimentação dos quadros;
- 1.4.7 Controle de amperagem nos fios de saída dos disjuntores monofásicos e de carga;
- 1.4.8 Verificação de equilíbrio das fases nos alimentadores com todos os aparelhos ligados;
- 1.4.9 Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;

### 1.5 Iluminação geral:

- 1.5.1 Reaperto dos parafusos de sustentação das luminárias;
- 1.5.2 Reaperto dos contatos dos reatores;
- 1.5.3 Reaperto dos parafusos de fixação das tomadas;
- 1.5.4 Verificação dos parafusos de contato das tomadas e testes de correntes;
- 1.5.5 Verificação das luminárias quanto a ocorrência de lâmpadas queimadas ou inoperantes, substituindo-as quando necessário;
- 1.5.6 Verificação dos interruptores das lâmpadas quanto as condições operacionais;
- 1.5.7 Medição do nível de iluminação;
- 1.5.8 Substituir suportes (conectores) das fluorescentes quando necessário;

### 1.6 Bombas de recalque e esgoto:

- 1.6.1 Medição da folga das luvas de acoplamentos;
- 1.6.2 Medição de resistência de isolamento dos motores;
- 1.6.3 Reaperto das gaxetas e regulagem do gotejamento;
- 1.6.4 Verificação do estado das gaxetas das bombas;
- 1.6.5 Inspeção na tubulação e conexões hidráulicas;
- 1.6.6 Verificação das luvas de acoplamento;
- 1.6.7 Medição da amperagem dos motores;
- 1.6.8 Teste de aquecimentos das bombas;
- 1.6.9 Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- 1.6.10 Controle de gotejamento pelas gaxetas, evitando o regime excessivo;
- 1.6.11 inspeção nos terminais elétricos nas caixas de empanque;
- 1.6.12 Inspeção nas válvulas de retenção;
- 1.6.13 Inspeção no funcionamento das bóias superiores, inferiores e nos cabos de alimentação do quadro geral das bombas;
- 1.6.14 Inspeção nos contadores e chaves magnéticos de comando de bomba;
- 1.6.15 Inspeção das passagens internas das aberturas de ventilação dos motores;
- 1.6.16 Troca de fusíveis;

1.7 Manutenção Hidráulica e Sanitária:

- 1.7.1 Reposição de todos os azulejos soltos, quebrados e sem falta nos banheiros;
- 1.7.2 Verificação e substituição quando necessário das válvulas e torneiras dos banheiros;
- 1.7.3 Desentupimento de vasos, mictórios e lavatórios;
- 1.7.4 Verificação e substituição quando necessário dos reparos, das válvulas e vedantes de torneiras dos banheiros;
- 1.7.5 Fixação ou substituição de louças sanitárias;

1.8 Caixa D'Águas e Cisterna (bóia elétrica):

- 1.8.1 Inspeção nas chaves-bóias e torneiras-bóias inferiores e superiores;
- 1.8.2 Substituição das chaves-bóias e torneiras-bóias, quando necessário;

1.9 Quando necessário:

- 1.9.1 Substituição de lâmpadas e/ou reatores queimados;
- 1.9.2 Substituição de tomadas e/ou interruptores ou disjuntores avariados;
- 1.9.3 Reparos nas instalações elétricas, hidráulicas e nas bombas;
- 1.9.4 Conserto do sistema de esgoto;
- 1.9.5 Substituir os receptáculos – suportes de fluorescentes;
- 1.9.6 Manutenção preventiva e corretiva na subestação elétrica;
- 1.9.7 Conserto de bombas de recalque e esgoto;

1.10 Telefonia:

- 1.10.1 Transferência e identificação de linhas;
- 1.10.2 Transferência e identificação de ramais;
- 1.10.3 Troca ou substituição de plugs/conexões;

1.10.4 Substituição de fios quando necessário;

1.10.5 Instalar/trocar tomadas de telefone.

**Período de vigência do contrato nº 04/2015: 21/08/2015 a 17/02/2016.**

Os serviços foram realizados satisfatoriamente, não existindo em nossos registros fatos impeditivos referentes à sua conduta e responsabilidade com as obrigações assumidas.

Manaus, 6 de julho de 2017.

*Marcia Prado do Nascimento*  
**MARCIA KRISTINA AMAZONAS PRADO DO NASCIMENTO**  
Superintendente Regional do Trabalho no Amazonas, substituta.