

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

OBJETO: Futura e eventual contratação de empresa para realização de serviços de manutenção e recuperação de pontos de iluminação pública nas ruas da cidade de Bonfim, Vilas e Comunidades Indígenas do Município de Bonfim/RR.

Serviços de manutenção e recuperação com Instalação, Substituição de Lâmpadas de Iluminação Pública, Reatores, Relés Fotoelétricos e Braços para Iluminação Pública em pontos de iluminação no Município de Bonfim/RR.

1.0 FINALIDADE.

A presente especificação técnica objetiva estabelecer as condições gerais para a obra de Instalação e Substituição de Lâmpadas de Iluminação Pública, Reatores e Relés Fotoelétricos no Município de Bonfim-RR.

2.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS.

A Prefeitura Municipal de Bonfim, para atender a determinação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), as distribuidoras de energia de todo o Brasil não são mais responsáveis pelos ativos de iluminação pública dos municípios, são eles: Lâmpada, luminária, relé/contatores, reator, braço e acessórios, com a falta de know how para fazer serviços a solução da prefeitura é unir-se a consócio para contratar empresas especializadas no setor.

A Eletrobrás continua arrecadando a contribuição de iluminação pública (CIP) nas contas de energia, repassando integralmente os valores à prefeitura, que serão a fonte de recurso para pagar pelos serviços da empresa contratada.

O objeto será licitado pela Prefeitura Municipal de Bonfim/RR, e as LICITANTES interessadas em participar da licitação deverão fazer um reconhecimento em todos os locais dos serviços antes da apresentação das propostas, a fim de tomarem conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da realização dos serviços contratados, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO através de fax e elucidados antes da Licitação dos serviços.

Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da Licitação.

3.0 OBJETO

O objeto destas especificações é Iluminação pública com substituição de Lâmpadas de Iluminação Pública, Lâmpada, Reatores, Braços e Relés Fotoelétrico no Município de Bonfim/RR.

4.0 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.

O serviço consistirá na substituição de lâmpadas, reatores e relés fotoelétricos.

Sendo sua execução concentrada na Sede do Município de Bonfim-RR, Vilas e Comunidades Indígenas.

5.0 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

O prazo para execução dos serviços será pelo período de 12 (Doze) meses consecutivos, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da PREFEITURA MUNICIPAL DE BONFIM/RR a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução dos serviços.

6.0 ABREVIATURAS.

No texto destas especificações técnicas serão usadas as seguintes abreviaturas:

PMB - Prefeitura Municipal de Bonfim.

FISCALIZAÇÃO - Engenheiro ou preposto credenciado pela PMB.

CONTRATANTE - Prefeitura Municipal de Bonfim/RR.

CONTRATADA - Empresa contratada para a execução da obra

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

EPI - Equipamento de segurança

NBR - Normas brasileiras

7.0 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição:

- todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;
- Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- As normas da ELETROBRAS.
- As normas do CREA/RR.

8.0 FORNECIMENTO DE MATERIAIS.

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA.

Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

8.1. Condições de similaridade.

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

9.0 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS.

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços. Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período dos serviços.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento as obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e
- Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato.

10.0 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA.

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART referentes à execução dos serviços e ao projeto, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE. A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05(cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição. O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código Civil Brasileiro.

11.0 PROJETOS

Os projetos da rede elétrica incluindo os detalhes de montagem e instalações serão fornecidos pela CONTRATANTE.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e ELETROBRAS prevalecerão à prescrição contida nas normas desses órgãos.

11.1. DIVERGÊNCIAS.

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de - As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e;
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

12.0 CANTEIRO DE OBRA.

A CONTRATADA deverá elaborar, antes do início dos serviços e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO

Este deverá conter os seguintes elementos:

Administração: local restrito aos serviços administrativos e serviços auxiliares como contabilidade e recursos

Setor Técnico: local destinado para o arquivo de todos os documentos técnicos e projetos da obra, tendo sempre um técnico presente para esclarecimentos. Neste local também será mantido o livro diário de obras.

destinado ao profissional presente para esclarecimentos.

Alojamento: local destinado a suprir as necessidades físicas dos profissionais da obra, tendo neste wc e refeitório.

13.0 ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

13.1 Todos os serviços necessários para a execução da obra descrita nos itens 3.0. e 4.0 deverão ser executados conforme o prescrito no projeto apresentado pela CONTRATANTE, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

13.2 Os serviços deverão contar a troca de lâmpadas e os respectivos reatores e relés fotoelétricos. Os fios dos reatores não devem ser cortados curtos, de preferência mantidos no comprimento original de fábrica. Deverá ser deixada folga suficiente na fiação entre reator e o ponto de energia a fim de manutenção posterior. A limpeza das calhas existentes deverá ser feita com sabão diluído em água (fornecido pela **CONTRATADA**).

As lâmpadas, reatores, relés fotoelétricos, fios e fitas isolantes serão fornecidos pela **CONTRATADA**.

13.3 Cabe a **CONTRATADA** do serviço o fornecimento de equipamentos para a execução do mesmo e a devolução, com transporte e triagem de todo material retirado ou não utilizado (lâmpadas, reatores, soquetes, fios e fitas isolantes) para um local previamente determinado pela SMOSP.

13.4 O reator deverá ser para lâmpada vapor de mercúrio 70w e 80w.

13.5 O relé deverá ser do tipo foto eletrônico com corpo-base e tampa em polipropileno estabilizado contra radiações ultravioleta, contato de encaixe em latão estanhado, com acionamento temporizado, com sistema de chaveamento TW com comutação e gerenciamento de contatos elétricos, com fail-off, com contatos do tipo NA e NF, varistor de proteção contra surtos de tensão, tensão nominal de 105 a 305 Vca, frequência de 60 Hz, grau de proteção IP-67

13.6 A lâmpada deverá ser a vapor de mercúrio 70w e 80w.

14.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

14.1 OBJETIVO: Na presente especificação técnica é apresentada as orientações e recomendações aos construtores quanto à execução dos serviços de eficiência energética, correto dos

equipamentos de iluminação pública, a fim de que seja adotado, em cada caso, a melhor solução técnica e econômica. Bem como, determinar a padronização de materiais e fixar requisitos mínimos necessários, para execução de serviços no parque de iluminação pública em ruas, canteiros centrais de avenidas, praças e demais logradouros de domínio público.

14.2 Documentos e Normas Complementares:

ABNT NBR 5101, Iluminação Pública - Procedimento.

ABNT NBR 5123, Relé fotolétrico e tomada para iluminação - Especificação e método de ensaio 6.

ABNT NBR 5410, Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Procedimento.

ABNT NBR 5434, Redes de distribuição aérea urbana de energia elétrica - Padronização.

ABNT NBR 5461, Iluminação - Terminologia.

ABNT NBR 5101 Iluminação Pública - Especificação

NBR 60529, Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos (Código IP);

14.3 Garantia: O fabricante deve garantir o produto e assegurar a assistência técnica no caso de defeitos de fabricação, pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de venda.

Nota: O tempo decorrido entre as datas de fabricação e de entrega não deve ser superior a três meses.

Em caso de devolução das luminárias para reparo ou substituição, dentro do período de garantia, todos os custos serão de responsabilidade exclusiva do fornecedor.

Se o motivo da devolução for mau funcionamento devido à deficiência de projeto, todos os custos serão de responsabilidade do fornecedor, independentemente do prazo de garantia estar vencido ou não.

A luminária substituída ou reparada dentro do prazo de garantia deve ter essa garantia renovada por um período de 12 meses a contar da nova entrada em operação.

14.4 Condições de serviço:

As luminárias devem ser projetadas para trabalhar sob as seguintes condições normais de serviço:

- Altitude não superior a 1.500 metros;
- Temperatura média do ar ambiente, num período de 24 horas, não superior a 35°C;
- Temperatura mínima do ar ambiente igual a -5°C e máxima igual a 50°C;
- Umidade relativa do ar até 100%;
- Pressão do vento não superior a 700 Pa.

14.4 A Prefeitura Municipal de Bonfim/RR avaliará as características das luminárias com o objetivo de obter o melhor atendimento as necessidades de instalação, operação e manutenção do sistema de iluminação pública.

15.0 RELÉS FOTO ELÉTRICOS.

Sistema de operação: acende e apaga lâmpadas em função do fluxo luminoso ambiente;
Sistema construtivo: eletrônico de corrente alternada;
Corpo e tampa: em polipropileno estabilizado contra raios UV para suportar intempéries;
Acendimento: instantâneo;
Pinos de contato: em latão estanhado preso ao corpo por sistema de rebiteagem;
Contatos da carga: tipo N acionam a carga à noite e NA acionam a carga durante o dia;
Célula fotoelétrica: tipo CDs com encapsulamento blindada de resposta instantânea;
Potência: 1.000W (carga resistiva) - 1.200VA / 127V, 1.800VA / 220V (carga indutiva);
Frequência de rede: 50/60 Hz;
Grau de proteção: IP54;|
Ponto de carga: 10 Lux (faixa de 3 a 20 Lux).

16.0 BASES PARA RELÉS FOTO ELÉTRICOS - 10 A / 220V.

Corpo: polipropileno injetado na cor cinza, tratado com estabilizadores de alta resistência a raios UV;
Tomada: corpo de encaixe conformado em nylon com alto poder isolante e resistência térmica;
Contatos de carga: em latão estanhado preso ao corpo por sistema de rebiteagem;
Fixação ao suporte: porca de polipropileno estabilizado com rosca Gás ½" de ação manual;
Condutores: cabos de ligação em conformidade com a ABNT, isolado em PVC, possui pontas decapadas para facilitar a instalação. As cores dos cabos identificam os pontos de ligação;
Suporte de fixação: em aço SAE-1010/20 com acabamento galvanizado a fogo, opcionalmente pode ser fornecida com suporte de alumínio, permite a retirada da tomada sem desconectar a cabeça;
Corpo: encaixe conformado em nylon com alto poder isolante e resistência térmica;
Fixação do anel: parafusos de aço com acabamento bicromado.


17.0 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX.

Potência: de 68W a 97W;|
Fluxo luminoso: 150.000lm;
Vida útil: 80.000 horas;|

18.0 - CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Todas as imperfeições decorrentes da execução dos serviços contratados deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

Bonfim-RR, 16 de setembro de 2025.



DARLENE LEITÃO E SILVA
Engenheira eletricista
AM/RR N° 5100-D
CREA N° 0401354261/RR.