

MEMORIAL DESCRITIVO

MELHORIA / EFICIENTIZAÇÃO / MODERNIZAÇÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA – NAS RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO CAMPOS VERDES – GO,

MUNICÍPIO: CAMPOS VERDES - GO

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, RETIRADA E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINARIAS PÚBLICAS PARA A MELHORIA / EFICIENTIZAÇÃO / MODERNIZAÇÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS ZONAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS VERDES - GO, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: Prefeitura Municipal de CAMPOS VERDES - GO.

Obra : MELHORIA / EFICIENTIZAÇÃO / MODERNIZAÇÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA – NAS RUAS E AVENIDAS NO MUNICÍPIO CAMPOS VERDES – GO,

Localidade : Campos Verdes – GO

Data : Fevereiro / 2026

Descrição do Projeto..... : **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, RETIRADA E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS PÚBLICAS PARA A MELHORIA / EFICIENTIZAÇÃO / MODERNIZAÇÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS ZONAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS VERDES - GO, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO.**

2. OBJETO:

O projeto objetiva a contratação de empresa especializada em mão de obra para execução de serviços de instalação, retirada e substituição de luminária s publicas para a melhoria / eficientezação / modernização em iluminação pública nas zonas urbanas do município de Campos Verdes - go, conforme memorial descritivo, com a utilização da tecnologia LED, conforme projeto elétrico e orçamento detalhado em anexo.

3. JUSTIFICATIVA:

A instalação dos novos conjuntos de iluminação e equipamentos relacionados propiciará:

- Economia, através da diminuição do consumo de energia elétrica provida pela utilização das luminárias LED, em substituição às lâmpadas de vapor de sódio e vapor metálico existentes, e consequente diminuição do valor da fatura de iluminação pública;¶
- Diminuição das Atividades de Manutenção em Iluminação Pública, pois a vida útil das luminárias LED está além de 50.000 horas, não requer substituição de reatores, não requer substituição de lâmpadas e tem 05 anos de garantia;¶
- Melhoria dos Níveis de Iluminação Pública, advindas pela alta eficiência das luminárias LED e pelo avanço da posição do aparelho de iluminação, provido pelos novos braços modelos Braços modelo andorinha nas ruas e na Avenida principal iluminação com braços decorativos modelo borboleta, assegurando à população maior segurança e conforto;

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas mínimas de fornecimento a serem obedecidas para o escopo de referência, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem

atendidos para materiais e equipamentos, seguindo as normas técnicas da ABNT e constituirão parte integrante dos contratos de fornecimento.

5. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE:

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços das instalações elétricas para a Melhoria / Eficientização / Modernização Em Iluminação Pública – Nas Ruas No Município Mairipotaba – GO.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o termo de referência e as especificações de materiais em conformidade com a planilha orçamentária.

Todos os serviços devem ser feitos por pessoal habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto em questão conforme seja o caso.

Caberá à empresa contratada a execução dos projetos executivos, em consonância com este termo de referência, para a aprovação prévia da contratante, antes do início das obras.

Toda e qualquer alteração durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização. Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer aos passos descritos neste documento.

7. NORMAS E DETERMINAÇÕES:

As seguintes normas nortearão este projeto e devem ser seguidas durante a execução dos serviços:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão;□
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade;□
- ABNT3-NBR 5101 - Iluminação pública – Procedimento; □
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público;□
- NBR 5101 - Iluminação Pública;□
- ABNT NBR 5123 - Relé fotocontrolador intercambiável e tomada para iluminação – Especificação e ensaios;

- ABNT IEC/TS 62504 – Termos e definições para LEDs e os módulos de LED de iluminação geral;
- ABNT NBR IEC 61643-1 – Dispositivo de proteção contra surto em baixa tensão – Parte 1: Dispositivo de proteção conectados a sistemas de distribuição de energia de baixa tensão – Requisitos de desempenho e método de ensaio;
- ABNT-NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento;
- ABNT-NBR 5461 - Iluminação – Terminologia;
- ABNT-NBR 6323 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido – Especificação;
- ABNT-NBR 7398 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 10476 - Revestimentos de zinco eletrodepositado sobre ferro ou aço;
- ABNT-NBR 11003 - Tintas - Determinação da aderência - Método de ensaio;
- ABNT-NBR 15129 - Luminárias para iluminação pública - Requisitos particulares;
- ABNT NBR 16026 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED – Requisitos de desempenho;
- LAUDO CREDENCIADO PELO INMETRO conforme Portaria Nº 62 - Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária - Requisitos Técnicos para Luminárias para Iluminação Pública Viária que utilizam Tecnologia LED.

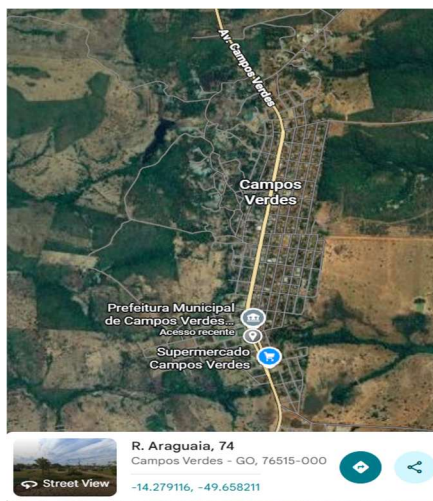
Caso sejam detectadas inconformidades com as Normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços.

8. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO:

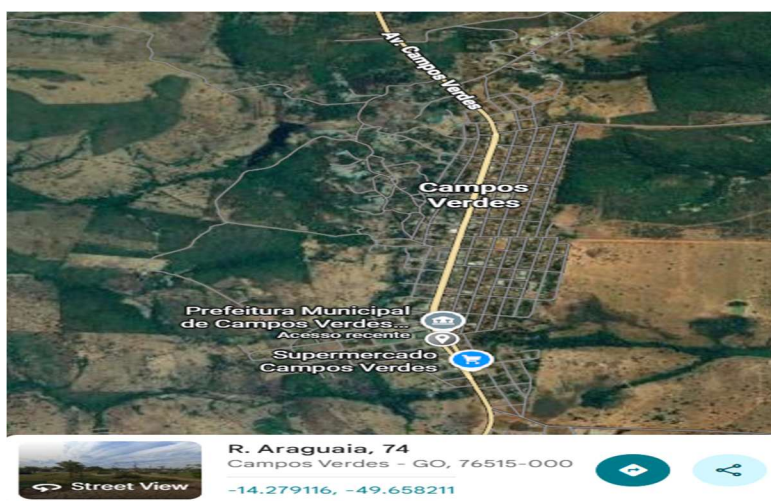
O Projeto contempla a Melhoria / Eficientização / Modernização em Iluminação Pública do Município de Montividiu do Norte, destacando os seguintes materiais e serviços:

- Fornecimento e instalação de Luminárias Led, potência entre 60W e 150W;□
- Fornecimento e Instalação de Braço de Iluminação Pública modelos boboleta de 3 metros;□
- Fornecimento e Instalação de Braço Modelo Andorinha de Iluminação Pública Convencional de 1,5 e 3,0 metros;
- Fornecimento e Instalação de Parafusos e Ferragens necessárias para a fixação dos conjuntos de iluminação;
- Fornecimento e Instalação de Conectores;
- Fornecimento e Instalação de Relés Fotoelétricos;
- Fornecimento e Instalação de Cabos Elétricos;

9. LOCALIZAÇÃO:



Zona Urbana Cidade de CAMPOS VERDES - GO OBRA 1º AV. CAMPOS VERDES (GO-454)
(Retirada e Troca das Petalas para Braço Borboleta 3 metros duplo)



Zona Urbana Cidade de CAMPOS VERDES - GO OBRA 2º
(Retirada e substituição dos braços e luminaria dos modelos convecionais para Luminárias de Led e Braços Ornamentais modelo andorinha)

10. SUPRIMENTO DE ENERGIA:

A tensão da Rede de Baixa tensão existente (pertencente à concessionária local) é 380/220V, 380V F+F e 220V F+N. Os circuitos de alimentação das luminárias são monofásicos, a dois fios, por cabos de cobre flexíveis isolados singelos.

Para as novas derivações dos conjuntos de iluminação em novos braços de iluminação serão utilizados conectores adequados ao tipo e seção dos cabos.

11. CIRCUITOS:

Para o caso de troca de braços, serão feitas novas derivações nos circuitos BT da concessionária através de novos cabos e novos conectores, onde serão utilizados cabos de cobre flexíveis de 2,5mm².

A ligação das luminárias será 220V F+N.

Devem ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos terminais):

- Fase: Preto, vermelho e branco;
- Neutro: Azul claro;

Os postes que serem trocados na Av. Campos Verdes, será usado o Cabeamento existente, só será trocado os cabos de Subida e dos Braços que serão implantados.

12. CARACTERÍSTICAS

DOS PRINCIPAIS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS:

12.1 BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL BORBOLETA DE 3 METROS.



BRAÇOS PARA IMPLANTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DA AV. CAMPOS VERDES (GO-454)

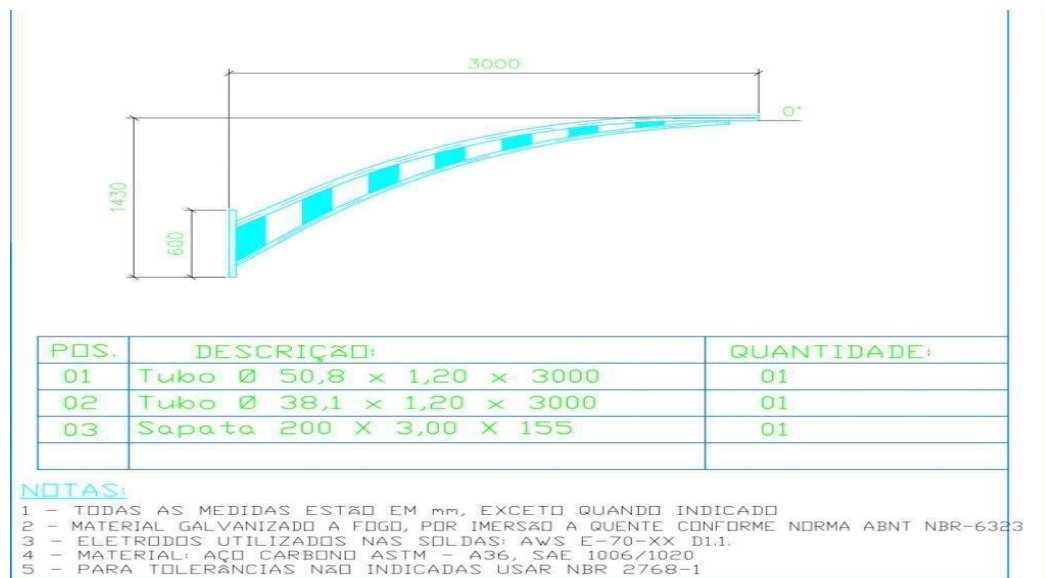
12.2. BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DECORATIVO, MODELO ANDORINHA DE 03 E 1,5 METROS

- BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DECORATIVO, MODELO ANDORINHA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM SAPATA REFORÇADA, COMPRIMENTO DE 3 METROS, DIÂMETRO EXTERNO 48,3mm

Os Braços Andorinhas de 3 metros serão instalados somente Luminárias de 150 W nas Avenidas Principais da Zona Urbana do Município.

12.3. BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DECORATIVO, MODELO ANDORINHA DE 3 e 1,5 METROS

- BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DECORATIVO, MODELO ANDORINHA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, COM SAPATA REFORÇADA, COMPRIMENTO DE 1,5 METROS, DIÂMETRO EXTERNO 48,3mm



Os outro Braços Andorinha de 1,5 metros serão colocados nos demais pontos existente em todo o perímetro urbano do Município de Campos Verdes – GO, nas ruas Alimentadoras.

12.4. LUMINÁRIAS LED POTÊNCIA 60W:

- LUMINÁRIA SMD DE LED 60W (+/-10%) COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: OFERECE QUALIDADE, PRATICIDADE E ECONOMIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. PROJETADA PARA GRANDES ÁREAS EXTERNAS, COMO RUAS E RODOVIAS, SISTEMA DE FIXAÇÃO AO BRAÇO COM ENTRADA PARA TUBO DE 48,3 A 60,3MM, COM TOMADA PARA RELÉ INCORPORADA. FLUXO LUMINOSO: 9.000 LUMENS; TEMPERATURA DE COR: 5.000K; EFICIENCIA 150lm/W; VIDA UTIL: 102.000 HORAS; GARANTIA DE 5 ANOS.

12.5. LUMINÁRIAS LED POTÊNCIA 150W:

- LUMINÁRIA MODULAR PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA A LED 150W (+/-10%) COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: OFERECE QUALIDADE, PRATICIDADE E ECONOMIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. PROJETADA PARA GRANDES ÁREAS EXTERNAS, COMO RUAS E RODOVIAS, SISTEMA DE FIXAÇÃO AO BRAÇO COM ENTRADA PARA TUBO DE 48,3 A 60,3MM, COM TOMADA PARA RELÉ

12.6. COMANDO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

As novas luminárias de Led serão comandadas através de relé fotocontrolador - Dispositivos acoplados à luminária que permitem a conexão de relé foto controlador, 5A-1000W- 1800VA para acionamento automático da luminária (3 pinos).

12.7. CABOS ELÉTRICOS:

Cabos para luminárias LED em braços de iluminação pública, em postes da concessionária de energia: cabos de cobre flexíveis singelos, isolamento 750V, PVC 70° C, #2,5mm², para fase e neutro/PE (sistema PEN);

Cabos para decida será feita por Cabo Flexível PP 3x4mm isolamento 1KV, PVC 70° C, para 2 fase, neutro/PE (sistema PEN).

12.8. TRIAGEM DE MATERIAIS ELÉTRICOS REMOVIDOS:

Todos os componentes removidos do pátio de iluminação pública existente deverão ser entregues no almoxarifado da Prefeitura. Porém estes deverão passar por um processo de triagem prévia, sendo separados entre materiais danificados a serem descartados e materiais em bom estado de funcionamento/utilização. Caberá à empresa contratada empregar mão de obra própria qualificada para os serviços de testes, desmontagem, separação e transporte, bem como veículos, ferramentas e equipamentos necessários para esta finalidade.

Campos Verdes - GO, 22 de maio de 2026

BRUNO DE ALMEIDA BARROS
Engenheiro Eletricista / CREA-PI (1923070444)
CPF: 064.977.293-80