



CÂMARA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA-MT
Rua Júlio Martínez Benevides, 100 - Centro
Tel. (65) 3311-4600
Site: www.camaradaserrea.mt.gov.br

PROTOCOLO

12/2021

VOLUMES: 1

Titulo: PROJETO DE LEI ORDINARIA

Cadastro: 22/01/2021 Hora: 13:48:43

Assado: CAMARA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA

SERRA - Documento: PROJ LEI ORD N 001.004 E

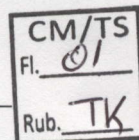
2021

no: PROJ LEI ORD N 001.004 E 005/2021



PREFEITURA DE TANGARÁ DA SERRA
GABINETE DO PREFEITO

Avenida Brasil - n.º 2350-N - Jardim Europa - Tangará da Serra - Mato Grosso - CEP 78.300-000
Telefone: (65) 3311-4800 - E-mail: aatal@tangaradaserra.mt.gov.br



Projeto de Lei Ordinária: **005/2021**

EMENTA:...	DISPÕE ABERTURA DE CRÉDITO ESPECIAL NO VALOR DE R\$ 435.000,00 (QUATROCENTOS E TRINTA E CINCO MIL REAIS) NA ESTRUTURA DA LEI Nº 5.393/2020 – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA, DESTINADO A CUSTEAR DESPESAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.
AUTORIA...	EXECUTIVO MUNICIPAL

AUTUAÇÃO

Aos vinte e dois dias do mês de janeiro do ano de 2021.


Débora Caroline Rauber

Matrícula 105776



CM/TS
Fl. 02
Rub. TK

PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO
ASSESSORIA DE ORÇAMENTO E GESTÃO
Avenida Brasil – nº 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-000
Telefone: (65) 3311-4800 – E-mail: aatal@tangaradaserra.mt.gov.br

MENSAGEM DE PROJETO DE LEI ORDINÁRIA Nº 005/2021.

Tangará da Serra, 21 de janeiro de 2021.

Excelentíssimo Senhor
Vereador **FÁBIO DA SILVA DE BRITO**
PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL
TANGARÁ DA SERRA

PROTOCOLO CÂMARA

Excelentíssimo Senhor Presidente,
Excelentíssimos Senhores Vereadores,

Com os nossos cumprimentos, vimos perante esse Ínclito Poder Legislativo, encaminhar a inclusa propositura de Lei que **DISPÕE ABERTURA DE CRÉDITO ESPECIAL NO VALOR DE R\$ 435.000,00 (QUATROCENTOS E TRINTA E CINCO MIL REAIS) NA ESTRUTURA DA LEI Nº 5.393/2020 – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA, DESTINADO A CUSTEAR DESPESAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

A presente abertura de Crédito Adicional Especial tem o objetivo de adequar o orçamento da Secretaria Municipal de Infraestrutura para viabilizar abertura de Processo Licitatório para contratação de serviços para implantação de iluminação pública com luminária de LED, na Avenida Nilo Torres, do trecho próximo ao mercado Big Master até a entrada do Residencial Manacá, que totaliza uma extensão de 1.540 metros de rede de energia em tensão secundária, com 83 luminárias de LED de 150W e na Rua 32, localizada no Loteamento Novo Tarumã, do trecho compreendido entre a Avenida das Plameiras e Avenida Zelino Lorezentti, que totaliza uma extensão de 740 metros de rede de energia em tensão secundária, com 27 luminárias de LED de 50W.

A presente Abertura de Crédito Adicional Especial ampara-se no inciso II do artigo 41 e artigo 42 da Lei 4.320, de 1964 e os recursos orçamentários utilizados são os previstos no artigo 43, § 1º, inciso III, provenientes de anulação total ou parcial de dotações orçamentárias.

Contando com o apoio costumeiro dos nobres pares e reiterando protestos de estima e apreço, solicitamos apreciação favorável, em regime de **URGÊNCIA**



CM/TS
Fl. 03
Rub. TR

PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO
ASSESSORIA DE ORÇAMENTO E GESTÃO

Avenida Brasil – nº 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-000
Telefone: (65) 3311-4800 – E-mail: aatal@tangaradaserra.mt.gov.br

ESPECIAL, tendo em vista que os dois projetos já foram aprovados junto a Energisa, o processo administrativo junto ao Departamento de Licitação já está pronto e a necessidade urgente em atender antigas reivindicações dos moradores desses locais.

Respeitosamente,

Vander Alberto Masson
Prefeito Município



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO
ASSESSORIA DE ORÇAMENTO E GESTÃO
Avenida Brasil – nº 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-000
Telefone: (65) 3311-4800 – E-mail: aatal@tangaradaserra.mt.gov.br

PROJETO DE LEI ORDINÁRIA N.º 005, DE 21 DE JANEIRO DE 2021.

DISPÕE ABERTURA DE CRÉDITO ADICIONAL ESPECIAL NO VALOR DE R\$ 435.000,00 (QUATROCENTOS E TRINTA E CINCO MIL REAIS) NA ESTRUTURA DA LEI Nº 5.393/2020 – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA, DESTINADO A CUSTEAR DESPESAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A CÂMARA MUNICIPAL decreta:

Art. 1º Fica aberto no setor de Contabilidade desta Prefeitura Municipal, crédito especial no valor de **R\$ 435.000,00 (Quatrocentos e trinta e cinco mil reais)**, destinados a atender despesas na Lei Orçamentária vigente, conforme segue:

09 – SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

02.09.0.6 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA

25 – ENERGIA

751 – CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

0024 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

2903 – EXTENSÃO, MELHORAMENTO E MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

4.4.90.00.00.00.0117000000 – Aplicações Diretas.....R\$ 435.000,00

Art. 2º A presente Abertura de Crédito Adicional Especial, de que trata o artigo anterior, será subsidiado com orçamento conforme tabela abaixo:

09 – SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA

02.09.0.6 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA

25 – ENERGIA

751 – CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

0024 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL

2903 – EXTENSÃO, MELHORAMENTO E MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

3.3.90.00.00.00.0117000000 – Aplicações Diretas.....R\$ 435.000,00

Art. 3º A presente Abertura de Crédito Adicional Especial ampara-se no inciso II do artigo 41 e artigo 42 da Lei 4.320, de 1964 e os recursos orçamentários utilizados são os previstos no artigo 43, § 1º, inciso III, ou seja, provenientes de anulação total ou parcial de dotações orçamentárias.

Art. 4º Não se aplica neste projeto de lei o disposto no art. 16 da Lei Complementar 101/2000, tendo em vista que não haverá criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental e sim readequação orçamentária da Lei Municipal nº 5.393/2020 – LOA.

Art. 5º Em atendimento à Lei nº 3.462 de 18 de novembro de 2010, o objeto deste Projeto de Lei objetiva viabilizar abertura de Processo Licitatório para contratação de serviços para implantação de iluminação pública com luminária de LED, na Avenida Nilo Torres, do trecho



CM/TS
Fl. <u>05</u>
Rub. <u>TK</u>

PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO
ASSESSORIA DE ORÇAMENTO E GESTÃO

Avenida Brasil – nº 2351-N – Jardim Europa – Tangará da Serra – Mato Grosso – CEP 78.300-000

Telefone: (65) 3311-4800 – E-mail: aatal@tangaradaserra.mt.gov.br

próximo ao mercado Big Master até a entrada do Residencial Manacá, e na Rua 32, localizada no Loteamento Novo Tarumã, do trecho compreendido entre a Avenida das Plameiras e Avenida Zelino Lorezenti.

Art. 6º Esta Lei entrará em vigor a partir da data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Tangará da Serra, Estado de Mato Grosso, aos **vinte e um** dias do mês de **janeiro** do ano de **dois mil e vinte e um**.

Vander Alberto Masson
Prefeito Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Av. Brasil, 2350-N, Jardim Europa - CEP 78 300 000 - Fone 065 3311 4800

**SOLICITAÇÃO DE ABERTURA DE CRÉDITO A SUPLEMENTAR**

Nº	001/SINFRA/2021-20/01/2021	Secretaria: 09	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Especificação:	<input type="checkbox"/> Suplementar		<input checked="" type="checkbox"/> Especial - Natureza de Despesa
Formalização:	<input checked="" type="checkbox"/> Projeto de Lei		<input type="checkbox"/> Decreto

Justificativa: A suplementação justifica-se para realização de abertura de licitação de iluminação pública de baixa tensão com implantação de iluminação de LED nas Avenidas Nilo Torres e na Rua 32 - no Bairro Novo Tarumã.

INCLUSÃO DE METAS FINANCEIRAS A SUPLEMENTAR

Nº P/A/OP	Descrição do Projeto/Atividade	Produto	Un.	Meta	Meta	Diferença
			Medida	Prevista	Proposta	
2903	Extensão, Melhoramento e Manutenção da Iluminação Pública	Imóveis Atendidos	UN	65500	65500	0,00
2903	Extensão, Melhoramento e Manutenção da Iluminação Pública	Cód. Natureza Despesa	Fonte	Valor Previsto	Valor Proposto	Diferença
	Obras e Instalações	44.90.51.00.00.00	0117000000	0,00	435.000,00	435.000,00
Total dos Projetos/Atividade						

ALTERAÇÃO DE METAS FÍSICAS A REDUZIR

Nº P/A/OP	Descrição do Projeto/Atividade	Produto	Un.	Meta	Meta	Diferença
			Medida	Prevista	Proposta	
2903	Extensão, Melhoramento e Manutenção da Iluminação Pública	Imóveis Atendidos	UN	65500	65500	0,00
2903	Extensão, Melhoramento e Manutenção da Iluminação Pública	Cód. Natureza Despesa	Fonte	Valor Previsto	Valor Proposto	Diferença
	Material de Uso e Consumo	33.90.30.00.00	0117000000	552.115,62	117.115,62	435.000,00
Total dos Projetos/Atividade 2903.....						435.000,00


MARCOS SCOLARI
Secretário Municipal
de Infraestrutura



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Av. Brasil, 2350-N, Jardim Europa - CEP 78 300 000 - Fone 065 3311 4800

CM/TS
Fl. <u>07</u>
Rub. <u>TK</u>

DECLARAÇÃO

DECLARO, para os devidos fins, em cumprimento às determinações contidas no Art. 16 da Lei Complementar 101/2000 (LRF) que a despesa decorrente a criação das vagas de Coordenador de Departamento de Engenharia e Chefe de Departamento de Transporte Aéreo e Viário, possui adequação orçamentária e financeira com a Lei Nº **5.326/2020 – PLANO PLURIANUAL – PPA, NA LEI Nº 5.363/2020 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – LDO e na 5.393/2020 – LEI ORÇAMENTÁRIA ANUAL – LOA.**

Tangará da Serra, 20 de janeiro de 2021.

MARCOS SCOLARI

Secretário Municipal de Infraestrutura



**COMPARATIVO DA DESPESA AUTORIZADA/REALIZADA
DE 01/01/2021 ATÉ 21/01/2021**

ORGÃO UNIDADE FUNÇÃO SUBFUNÇÃO PROGRAMA PROJ.ATIVIDADE	CODIGO ESPECIFICACAO	DOTACAO		EMPENHADO PERIODO ACUMULADO	LIQUIDADO PERIODO ACUMULADO	PAGO PERIODO ACUMULADO	A PAGAR	SALDO
		INICIAL	ATUAL					
0209	SECRETARIA MUNI DE INFRA-ESTRUTURA	6.171.674,70	6.171.674,70	0,00	0,00	0,00	0,00	6.171.674,70
020905	ILUMINACAO PUBLICA	6.171.674,70	6.171.674,70	0,00	0,00	0,00	0,00	6.171.674,70
25	Energia	6.171.674,70	6.171.674,70	0,00	0,00	0,00	0,00	6.171.674,70
751	Conservação de Energia	6.171.674,70	6.171.674,70	0,00	0,00	0,00	0,00	6.171.674,70
0024	ILUMINACAO PUBLICA MUNICIPAL	6.171.674,70	6.171.674,70	0,00	0,00	0,00	0,00	6.171.674,70
2933	EXTENSAO, MELHORAMENTO E MANUTE NCAO DA ILUMINACAO PUBLICA	6.171.674,70	6.171.674,70	0,00	0,00	0,00	0,00	6.171.674,70
FICHA 1062	110 -000 -OUTROS BENEFICIOS PREVIDENCIARIOS	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
FICHA 1063	110 -000 -VENCIMENTOS E VANTAGE PESSOAL CIVIL	219.000,00	219.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	219.000,00
FICHA 1064	110 -000 -OBRIGACOES PATRONAIS	40.000,00	40.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40.000,00
FICHA 1065	110 -000 -OUTRAS DESPESAS VARIA PESSOAL CIVIL	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00
FICHA 1066	110 -000 -INDENIZACOES E RESTITU TRABALHISTAS	50.000,00	50.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50.000,00
FICHA 1067	110 -000 -OBRIGACOES PATRONAIS	5.000,00	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00
FICHA 1068	110 -000 -MATERIAL DE CONSUMO	50.000,00	50.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50.000,00
FICHA 1069	110 -000 -MATERIAL DE CONSUMO	552.115,62	552.115,62	0,00	0,00	0,00	0,00	552.115,62
FICHA 1070	110 -000 -OUTROS SERVICOS DE TE PESSOA JURIDICA	5.251.959,08	5.251.959,08	0,00	0,00	0,00	0,00	5.251.959,08
FICHA 1957	110 -000 -OBRIGACOES TRIBUTARIA CONTRIBUTIVAS	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500,00
FICHA 1958	110 -000 -SERVICOS DE TECNOLOGI INFORMACAO E COMUNICACAO -PJ	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.000,00
TOTAL		6.171.674,70	6.171.674,70	0,00	0,00	0,00	0,00	6.171.674,70

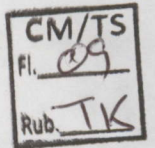


PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARA DA SERRA

AV. BRASIL Nº 2351-N BAIRRO JARDIM EUROPA

03788239/0001-66

Exercício: 2021



em : 21/01/2021 17:00

NOTA DE RESERVA ORÇAMENTARIA

Nº 1518

Ficha Nº : **1069** Processo Nº :

Unidade : 020906 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Funcional : 25.751.0024.2903.0000 EXTENSÃO, MELHORAMENTO E MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PI

Cat. Econ. : 3.3.90.30.00 MATERIAL DE CONSUMO

Código de Aplicação: 110 000 Fonte Recurso: 0 1 17

Saldo Inicial	Alteração (+)	Alteração (-)	Empenhado	Saldo Atual
552.115,62	0,00	0,00	0,00	552.115,62

Data Histórico

21/01/2021 Para formalizar Projeto de Lei Especial nº 005/2021 que objetiva viabilizar abertura de Processo Licitatório para contratação de serviços para implantação de iluminação pública com luminária de LED, na Avenida Nilo Torres, do trecho próximo ao mercado Big Master até a entrada do Residencial Manacá, e na Rua 32, localizada no Loteamento Novo Tarumã, do trecho compreendido entre a Avenida das Plameiras e Avenida Zelino Lorezentti.

VALOR DA RESERVA **435.000,00**

RESERVA JÁ UTILIZADA 0,00

RESERVA ANULADA 0,00

SALDO DE RESERVA ANTERIOR

SALDO DA RESERVA 435.000,00

SALDO ORÇAMENTÁRIO COM RESERVA 6.692,50



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 10
Rub. TR

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: EXTENSÃO DE REDE ELÉTRICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL DA OBRA: RUA 32 – NOVO TARUMÃ - TRECHO ENTRE AVENIDA DAS PALMEIRAS ATÉ A AV. ZELINO LORENZETTI
MUNICÍPIO: TANGARÁ DA SERRA-MT
EXTENSÃO: 740 METROS DE BT - 3Ø – CABO 35MM² COM 27 LUMINÁRIAS LED
DATA: DEZEMBRO DE 2020

Marcio Luiz de Souza
Márcio Luiz de Souza
Coord. e Manu. de Hum. Pública
Mat. 108387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 11
Rub. TK

INTRODUÇÃO

Este documento descreve o projeto de instalações elétricas necessárias para a implantação de iluminação viária para a rua 32 – Novo Tarumã, na extensão de 740 metros de rede de energia em tensão secundária - Cabo Multiplexado Quadruplex – (03 Fases + Neutro), partindo do trecho próximo a Av. das Palmeiras (X-0447237, Y-8385498) até a Av. Zelino Lorenzetti (X-0447135, Y-8386377).

As peças técnicas do projeto como um todo constam de:

- Pranchas de desenho em formato IEC A1 e A3, com diagramas esquemáticos e detalhes construtivos;
- Este memorial Descritivo e seus anexos.

As informações a seguir tratam de maneira de instalação, especificação de materiais, observações importantes quanto a melhor forma de execução desta obra.

Será fornecido o projeto completo à CONTRATADA, a qual caberá a total responsabilidade pela estabilidade, segurança das instalações, acerto e esmero na execução de todos os detalhes, tanto de instalações e equipamentos, bem como, pelo funcionamento correto das instalações, pelo que deverá, obrigatoriamente, examinar, profunda e cuidadosamente todas as peças gráficas e escritas, apontando por escrito, com a devida antecedência, bem antes da aquisição de materiais e equipamentos ou do início de trabalhos gerais, ou mesmo que parciais, as partes não suficientemente claras, em discordância ou imprecisas.

Todas as modificações necessárias para a perfeita execução do projeto apresentado deverão ser comunicadas à fiscalização da obra.

1. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A menos que especificado em contrário, é de obrigação da empresa contratada a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, EPI, EPC, guindauto e etc.

Marcio Luiz de Souza
Mário Luiz de Souza
Coord. de Manutenção de Ilum. Pública
Mat. 108387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



Para execução da obra deverá fornecer a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de todos os serviços, acompanhado do livro de ordem conforme a Resolução Nº 1024/2009 do CONFEA, através do Responsável Técnico da Empresa, devidamente registrada no CREA.

A CONTRATADA, manterá na obra, à frente dos serviços, um profissional devidamente capacitado, habilitado e autorizado, que representará integralmente em todos os atos bem como nas comunicações dirigidas ao fiscal de obra do Município.

A CONTRATADA será responsável pela observância e cumprimento das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

A CONTRATADA deverá cumprir todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e Normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho: NR10 e NR35.

2. GARANTIAS

A Contratada deverá garantir as instalações e os materiais por ela fornecidos, durante o prazo estipulado por lei vigente, durante o qual substituirá os materiais ou as instalações defeituosas, ressalvando-se os casos decorrentes da má conservação ou do uso inadequado das instalações e aparelhos.

3. NORMAS APLICÁVEIS

- ABNT NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão;
- ABNT NBR 5101 – Parâmetros Luminotécnicos;
- MTE NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária;
- NDU 004.1 – Instalações Básicas para Construção de Redes de Distribuição MT Compacta Urbana;

M. Souza
Márcio Luiz de Souza
Insc. de Núm. Pública
12387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



- NDU 004.3 – Instalações Básicas para Construção de Redes de Distribuição Multiplexados de Baixa Tensão;
- NDU 035 – Iluminação Pública;
- NTE-001 – Montagem de Redes de Distribuição Compacta Protegida;
- NTE-023 – Montagem de Redes Aéreas Secundárias Isoladas com Cabos Multiplexados;

4. ILUMINAÇÃO PÚBLICAS

A Rua 32, onde contempla a execução da Obra, é uma via de mão dupla que atende os bairros: São Domingos, Novo Tarumã e Parque do Bosque. Além de ser de via de acesso a antiga estrada do Mutum. Dotada de apenas uma via de largura e pistas de 10 metros com calçamento.

Tendo por base a NBR 5101/2012, adotou-se para esta via as seguintes classificações:

- Via de acesso residencial com volume de tráfego médio: V4;
- Via de pouco uso de pedestre: P4;

Com isso, adotamos os seguintes valores de luminância e iluminância para a definição do tipo de fonte luminosa, altura de montagem, potência e topologia:

Classe de Iluminação	Iluminância Média	Fator de Uniformidade
	Mínima $E_{med,min}$ (lux)	Mínimo $U = E_{min}/E_{med}$
V4	10	0,2
P4	3	0,2

Quadro 1: Requisitos de Iluminância e Uniformidade (Fonte: ABNT NBR 5101/2012)

Vislumbrando uma melhor eficiência energética, foram adotadas luminárias LED, por Poste, para o projeto de iluminação da via. Seguem abaixo as características elétricas e físicas da Luminária:

- Potência Elétrica: 50 Watts
- Fluxo Luminoso do LED – Mínima de 5.800 LM;

Marcio Luiz de Souza
Márcio Luiz de Souza
Mant. de Ilum. Pública
09387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

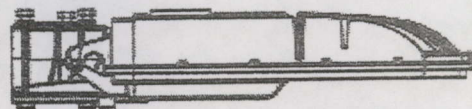
Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 14
Rub. TK

- Fluxo Luminoso da Luminária - Mínima 4.800 LM;
- Índice de Proteção mínimo IP66 para todo o conjunto;
- Temperatura de cor entre 3000K e 6500K;
- Índice de reprodução de cores (IRC) maior ou igual a 75;
- Curva fotométrica tipo street de 120° a 150°;
- Driver integrado bivolt (tensão de operação de 120 a 277 Volts e frequência 60Hz);
- Fator de potência maior ou igual a 0,95;
- Taxa de distorção harmônica (THD) menor ou igual a 10%;
- Vida útil mínima de 50.000 horas;
- Eficiência Luminosa do LED - Mínima de 110 LM/W;
- Encaixe para braços de 33 a 60 mm de diâmetro;
- Luminárias com Base para Instalação de Relé Fotoeletrico;
- Possuir dispositivo interno DPS conforme norma ANSI C62.41 – Categoria B 6kV;
- Garantia total de todo o conjunto de no mínimo 5 anos;
- Deverá conter em sua face externa, informações de data de fabricação, marca, modelo, potência e fluxo luminoso;
- Certificações LM-79, LM-80, em conformidade com a portaria 20 do INMETRO;
- Resistência contra impacto mínima IK08;

Encaixe Ø60mm
A pedido com bucha
para Ø48 ou Ø33mm



Marcio Luiz de Souza
Márcio Luiz de Souza
Coord. e Magist. de Regim. Pública
Mat. 108337



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 15
Rub. TK

5. ESPECIFICAÇÕES

Para dar início a execução da obra, o Município deverá entregar o Projeto aprovado junto à Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica local.

Todos os serviços e seus respectivos custos, incluindo os desligamentos das redes de distribuição de energia elétrica em média e baixa tensão, que se fizerem necessários, correrão sob responsabilidade exclusiva do Contratado, sem que lhe dê o direito de cobrar quaisquer valores extras, mesmo que em função de trabalho fora do expediente normal.

Os serviços só poderão ser medidos após suas respectivas ligações e/ou do parecer do Fiscal da Obra.

5.1. Placa da Obra

Deverá ser executada em chapa de aço galvanizado, conforme item relacionado ao código SINAPI – Composição Nº 74209/001, no formato 8X/5X.

5.2. Administração local

O Contratado deverá possuir registro de pessoa jurídica junto ao CREA-MT. Neste registro, deverá constar ao menos um profissional Engenheiro Eletricista com atribuição para execução de redes de distribuição de energia elétrica e iluminação pública.

O Contratado deverá possuir em seu CNAE, atividades de construção de redes de distribuição de energia elétrica.

O Contratado deverá manter um Encarregado Geral habilitado, capacitado e autorizado em tempo integral na obra, e durante os serviços que deverão ser executados durante o desligamento da rede de energia elétrica, um Engenheiro Responsável pelo desligamento, sendo esse o responsável por emitir relatórios diários de obra – RDOs e encaminhá-los à fiscalização.

A medição do item Administração Local será proporcional à execução físico-financeira da obra.

Marcio Luiz de Souza
Márcio Luiz de Souza
Coord. e Mant. de Num. Pública
Mat. 108387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 16
Rub. TIK

5.3. Detalhes Construtivos

Conforme o Objeto do Contrato, as luminárias deverão ser instalados diretamente nos postes com uso de braços. Os serviços de instalação deverão estar de acordo com as normativas vigentes da Concessionária local e de acordo com o projeto aprovado pela mesma. Sendo inteira responsabilidade do Contratado quaisquer adequações que se fizerem necessárias para a aprovação técnica da execução, e ainda, toda e qualquer elaboração e tramitação de documentação necessária para a ligação das luminárias.

Deverão ser utilizados materiais aprovados junto à Concessionária.

Os postes a serem implantados deverão atender as normativas da concessionaria local e para manter a qualidade da iluminação, respeitando as distâncias dispostas em projeto. Os braços deverão ser instalados com cotas de avanço de no máximo 3,5 metros e posicionadas no mínimo a 7 metros do solo.

Para a alimentação elétrica, deverão ser lançados ramais aéreos multiplexados/Isolados – cabo 35mm² até os pontos de conexão existente da Concessionária local.

Todas as Luminárias a serem instalados deverão ter acionamento individual através de relés fotoelétrico e as Luminárias deverão ter base para o encaixe dos mesmos.

O condutor neutro do circuito deverá ser aterrado conforme indicação em projeto através do cabo de cobre nú 50mm², ligados diretamente a haste de aço cobreado 5/8" x 2,4 metros.

Deverão ser podadas as copas das árvores que estiverem no alinhamento dos Cabos a serem instaladas e que estiverem limitando a distribuição da luz sobre a pista.

As Estruturas desativados deverão ser entregues a Concessionária local.

Deverão fazer reparo de calçadas em todos os pontos que houver necessidade.

Marcio Luiz de Souza
Márcio Luiz de Souza
Coord. e Mant. de Alum. Pública
Matr. 108387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 17
Rub. TK

5.4. Características dos Materiais a serem aplicados

Os materiais empregados na obra deverão possuir as especificações, conforme discriminação abaixo:

- Cabo de alumínio multiplexado Quadruplex, com isolamento de 0,6 / 1KV – XLPE 90°C, com seção transversal de 35mm², com condutor neutro nú em alumínio (CA), com as cores da isolamento em vermelho, cinza e preto para as fases;
- Cabo de cobre nú, seção nominal 50mm²;
- Haste de aterramento de aço cobreado, de alta camada, com diâmetro de 12,7mm (5/8") e comprimento de 2,4 metros, cravadas na vertical com o topo a 0,5 metros da superfície do solo;
- Conexões apropriadas conforme seção dos condutores envolvidos;
- Postes de Concreto DT, tipo B, resistência nominal de 300 DAN (fase lisa), comprimento de 11 metros;
- Relé Fotoelétrico intercambiável, individual, para comando de iluminação pública de 1000W, tensão de alimentação de 220V;
- Braço para iluminação pública de tubo de aço carbono com espessura mínima de parede de 3mm, com sapata de chapa dobrada de espessura mínima de 4,3mm, diâmetro de tubo de 48mm, cota de avanço (entre a sapata e a extremidade do tubo) de aproximadamente 3000mm;
- Armação secundária, composta de haste e contra pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", estribos e isoladores;

- Cabo de cobre flexível, seção transversal de 1,5mm², antichamas 450/750V;
- Luminária LED de 50w, tensão bivolt, eficiência luminosa de 110LM/W.

5.5. Sinalização Viária

Toda e qualquer sinalização viária deverá ser executada pelo Contratado sob suas próprias expensas.

O Contratado fica responsável por efetuar toda a sinalização viária de modo a evitar acidentes automobilísticos.

M. Luiz de Souza
Mário Luiz de Souza
Manut. de Num. Pública
19387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. <u>18</u>
Rub. <u>116</u>

5.6. SESMT

O Fornecedor fica obrigado cumprir todas as normas em Segurança e Medicina do Trabalho, com especial importância às NRs 10 e 35.

O Fornecedor deverá apresentar os Programas Segurança e Medicina do Trabalho, tais como, mas não se limitando a PPRA, PCMAT, PCMSO e PCA.

O Fornecedor deverá apresentar as fichas de registro dos operadores de caminhão guindauto e seus respectivos comprovantes de cursos de Operação de Caminhão Munck.

Todos os funcionários do Fornecedor deverão estar uniformizados e utilizar EPIs e EPCs adequados aos trabalhos a serem realizados.

6. CONCLUSÕES

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização da obra.

A Fiscalização poderá determinar a substituição dos materiais, equipamentos e ferramental julgados deficientes, cabendo a CONTRATADA providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo ao praxe de entrega da obra.

A obra deverá ser entregue sem instalações provisórias e livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata das instalações e resíduos provenientes da execução da obra.

A CONTRATADA comunicar à Fiscalização, por escrito, sobre a conclusão dos serviços, para que seja procedida a vistoria da obra.

A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com segurança e dentro da boa técnica, cumpre ao instalador o perfeito entendimento das condições atuais do local da obra, das respectivas especificações e do projeto apresentado. Em caso de dúvidas quanto a interpretação das especificações e dos desenhos, a CONTRATADA deverá

Arício Luiz de Souza
Arício Luiz de Souza
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Município de Tangará da Serra - MT
2287



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 19
Rub. TK

sempre consultar a Fiscalização e, se necessário, o autor do projeto, sendo desde o parecer definitivo.

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da NBR 5410 e NR-10, além das normas da concessionária local, bem como de acordo com as demais normas regulamentares.

Márcio Luiz de Souza

Engenheiro Eletricista - CREA: 1204919771



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 20
Rub. TK

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA AVENIDA NILO TORRES

LOCAL DA OBRA: AV. NILO TORRES - TRECHO ENTRE O MERCADO BIG MASTER
ATE A ENTRADA DO RESIDENCIAL MANACÁ

MUNICÍPIO: TANGARÁ DA SERRA-MT

EXTENSÃO: 1.540 METROS DE BT - 3Ø – CABO 35MM²

DATA: SETEMBRO DE 2020

M. Souza
Márcio Luiz de Souza
Coop. e Manut. de Ilum. Pública
Mat. 108387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003

Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009

INTRODUÇÃO

CM/TS
Fl. 21
Rub. TK

Este documento descreve o projeto de instalações elétricas necessárias para a implantação de iluminação viária para a Avenida Nilo Torres, na extensão de 1.540 metros de rede de energia em tensão secundária - Cabo Multiplexado Quadruplex - (03 Fases + Neutro), partindo do trecho próximo ao Mercado Big Master até a Entrada do Residencial Manacá.

As peças técnicas do projeto como um todo constam de:

- Pranchas de desenho em formato IEC A1, com diagramas esquemáticos, detalhes construtivos e diagramas;
- Este memorial Descritivo e seus anexos.

As informações a seguir tratam de maneira de instalação, especificação de materiais, observações importantes quanto a melhor forma de execução desta obra.

Será fornecido o projeto completo à CONTRATADA, a qual caberá a total responsabilidade pela estabilidade, segurança das instalações, acerto e esmero na execução de todos os detalhes, tanto de instalações e equipamentos, bem como, pelo funcionamento correto das instalações, pelo que deverá, obrigatoriamente, examinar, profunda e cuidadosamente todas as peças gráficas e escritas, apontando por escrito, com a devida antecedência, bem antes da aquisição de materiais e equipamentos ou do início de trabalhos gerais, ou mesmo que parciais, as partes não suficientemente claras, em discordância ou imprecisas.

Todas as modificações necessárias para a perfeita execução do projeto apresentado deverão ser comunicadas à fiscalização da obra.

1. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A menos que especificado em contrário, é de obrigação da empresa contratada a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações, bem como o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, EPI, EPC, guindauto e etc.

Mário Luiz de Souza
Mário Luiz de Souza
Coord. e Inspet. de adm. Pública
Matr. 108387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003

Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009

Para execução da obra deverá fornecer a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de todos os serviços, acompanhado do livro de ordem conforme a Resolução N.º 1024/2009 do CONFEA.

CM/TS
Fl. 22
Rub. TK

A CONTRATADA, manterá na obra, à frente dos serviços, um profissional devidamente habilitado, que a representará integralmente em todos os atos bem como nas comunicações dirigidas ao fiscal de obra do Município.

A CONTRATADA será responsável pela observância e cumprimento das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

A CONTRATADA deverá cumprir todas as recomendações contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) expedidas pelos órgãos governamentais e Normas da ABNT que tratam da Segurança e Saúde do Trabalho.

2. GARANTIAS

A Contratada deverá garantir as instalações e os materiais por ela fornecidos, durante o prazo estipulado por lei vigente, durante o qual substituirá os materiais ou as instalações defeituosas, ressalvando-se os casos decorrentes da má conservação ou do uso inadequado das instalações e aparelhos.

3. NORMAS APLICÁVEIS

- ABNT NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão;
- ABNT NBR 5101 – Parâmetros Luminotécnicos;
- MTE NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária;
- NDU 002 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária;
- NDU 004.3 – Instalações Básicas para Construção de Redes de Distribuição Multiplexados de Baixa Tensão;
- NDU 035 – Iluminação Pública;

Marcio Luiz de Souza
Márcio Luiz de Souza
Eng. e Insp. de Ilum. Pública
C.R.T. 108387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003

Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009

- NDU 006 – Critérios Básicos para Elaboração de Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas;
- NTE-023 – Montagem de Redes Aéreas Secundárias Isoladas com Cabos Multiplexados;
- NTE-026 – Montagem de Redes de Distribuição Aérea Urbana Com Condutores Nús de Sistema Trifásico de Média Tensão.

CM/TS
Fl. 23
Rub. TK

4. ILUMINAÇÃO PÚBLICAS

A Avenida Nilo Torres, onde contempla a execução da Obra, é uma via que atende os bairros: Santa Amélia, Parque das Mansões, Jardim Atlândia, Araputanga, Dona Júlia e Jardim Itália. Além de ser de via de acesso aos bairros: Morada do Sol, Bela Vista e Buritis. Dotada de canteiro central de aproximadamente 1 metro de largura e pistas de 7,5 metros.

Tendo por base a NBR 5101/2012, adotou-se para esta via as seguintes classificações:

- Via de acesso residencial com volume de tráfego médio: V4;
- Via de pouco uso de pedestre: P4;

Com isso, adotamos os seguintes valores de luminância e iluminância para a definição do tipo de fonte luminosa, altura de montagem, potência e topologia:

Classe de Iluminação	Iluminância Média	Fator de Uniformidade
	Mínima $E_{med,min}$ (lux)	Mínimo $U = E_{min} / E_{med}$
V4	10	0,2
P4	3	0,2

Quadro 1: Requisitos de Iluminância e Uniformidade (Fonte: ABNT NBR 5101/2012)

Vislumbrando uma melhor eficiência energética, foram adotadas luminárias LED, por Poste, para o projeto de iluminação da via. Seguem abaixo as características elétricas e físicas da Luminária:

- Índice de Eficiência da Luminária entre 15.000 e 16.500 Lúmens;
- Índice de Proteção mínimo IP66 para todo o conjunto;
- Temperatura de cor entre 4000K e 6000K;
- Índice de reprodução de cores (IRC) maior ou igual a 70;

M. Souza
 M. Souza
 Secretária Municipal de Infraestrutura
 20387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003

Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009

- Curva fotométrica tipo street de 120° a 150°;
- Driver integrado bivolt (tensão de operação de 90 a 277 Volts e frequência 60Hz);
- Fator de potência maior ou igual a 0,95;
- Taxa de distorção harmônica (THD) menor ou igual a 10%;
- Vida útil mínima de 50.000 horas;
- Eficiência Energética Mínima da luminária de 110 LM/W;
- Encaixe para braços de 33 a 63 mm de diâmetro;
- Luminárias com Base para Instalação de Relé Fotoeletrico;
- Possuir dispositivo interno DPS conforme norma ANSI C62.41 – 10KV/10KA;
- Garantia total de todo o conjunto de no mínimo 5 anos;
- Deverá conter em sua face externa, informações de data de fabricação, marca, modelo, potência e fluxo luminoso;
- Certificações LM-79, LM-80, em conformidade com a portaria 20 do INMETRO;
- Resistência contra impacto mínima IK08;



5. ESPECIFICAÇÕES

Para dar início a execução da obra, o Município deverá entregar o Projeto aprovado junto à Concessionária de Distribuição de Energia Elétrica local para o Contratado.

Todos os serviços e seus respectivos custos, incluindo os desligamentos das redes de distribuição de energia elétrica em média e baixa tensão, que se fizerem necessários, correrão sob responsabilidade exclusiva do Contratado, sem que lhe dê o direito de cobrar quaisquer valores extras, mesmo que em função de trabalho fora do expediente normal.

Os serviços só poderão ser medidos após suas respectivas ligações.

Salienta-se que, sem energia elétrica, as luminárias não poderão ser testadas e consequentemente medidas.

Seguem as especificações dos serviços a serem executados:

5.1. Placa da Obra

Deverá ser executada em chapa de aço galvanizado, conforme item relacionado ao código SINAPI – Composição Nº 74209/001, no formato 8X/5X.

M. L. de Souza
M. L. de Souza
M. de Ilum. Pública
257



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 25
Rub. TK

5.2. Administração local

O Contratado deverá possuir registro de pessoa jurídica junto ao CREA-MT. Neste registro, deverá constar ao menos um profissional Engenheiro Eletricista com atribuição para execução de redes de distribuição de energia elétrica e iluminação pública.

O Contratado deverá possuir em seu CNAE, atividades de construção de redes de distribuição de energia elétrica.

O Contratado deverá manter um Engenheiro Eletricista e um Encarregado Geral em tempo integral na obra, sendo esse o responsável por emitir relatórios diários de obra – RDOs e encaminhá-los à fiscalização.

A medição do item Administração Local será proporcional à execução físico-financeira da obra.

5.3. Detalhes Construtivos

Conforme o Objeto do Contrato, as luminárias deverão ser instalados diretamente nos postes que já possuem os braços e a instalação do braços nos postes a implantar e nos postes existentes que não possuem as braços. Os serviços de instalação e substituição deverão estar de acordo com as normativas vigentes da Concessionária local e de acordo com o projeto aprovado pela mesma. Sendo inteira responsabilidade do Contratado quaisquer adequações que se fizerem necessárias para a aprovação técnica da execução, e ainda, toda e qualquer elaboração e tramitação de documentação necessária para a ligação das luminárias.

Deverão ser utilizados materiais aprovados junto à Concessionária.

Os postes a serem implantados foram previsto, atendendo as normativas da concessionaria local e para manter a qualidade da iluminação, respeitando as distâncias dispostas em projeto. Os braços deverão ser instalados com cotas de avanço de no máximo 3,5 metros e posicionadas no mínimo a 7 metros do solo.

Para a alimentação elétrica, deverão ser lançados ramais aéreos multiplexados – cabo 35mm² das redes já existente da concessionaria ou conexão dos mesmos.

Todas as Luminárias a serem instalados deverão ter acionamento individual e as luminárias a serem substituídas deverão adaptar os relés fotoelétrico nas luminárias que deverão ter base para o encaixe dos mesmos.

M. J. Souza
Luz de Souza
de Ruth. Pública



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003

Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009

O condutor neutro do circuito deverá ser aterrado conforme indicação em projeto através do cabo de cobre nú 50mm², ligados diretamente a haste de aço cobreado 5/8" x 2,4 metros.

CM/TS
Fl. 26
Rub. TK

As copas das árvores deverão ser podadas de forma que não limitem a distribuição da luz sobre a pista. Em alguns pontos, poderão ser removidas para permitir a implantação dos postes e cortados os galhos que estiverem obstruindo a passagem dos cabos.

Os Postes desativados deverão ser entregues a Concessionária local a todos os materiais envolvidos nas luminárias que estão sendo substituídas, deverão ser entregues a Contratante.

Deverão fazer reparo de calçadas em todos os pontos que houver necessidade.

5.4. Características dos Materiais a serem aplicados

Os materiais empregados na obra deverão possuir as especificações, conforme discriminação abaixo:

- Cabo de alumínio multiplexado Quadruplex, com isolamento de 0,6 / 1KV – XLPE 90°C, com seção transversal de 35mm², com condutor neutro nú em alumínio (CA), com as corres da isolamento em vermelho, cinza e preto para as fases;
- Cabo de cobre nú, seção nominal 50mm²;
- Haste de aterramento de aço cobreado, de alta camada, com diâmetro de 12,7mm (5/8") e comprimento de 2,4 metros, cravadas na vertical com o topo a 0,5 metros da superfície do solo;
- Conexões apropriadas conforme seção dos condutores envolvidos;
- Postes de Concreto DT, tipo B, resistência nominal de 300 e 1000 daN (fase lisa), comprimento de 11 metros;
- Relé Fotoelétrico intercambiável, individual, para comando de iluminação pública de 1000W, tensão de alimentação de 220V;
- Braço para iluminação pública de tubo de aço carbono com espessura mínima de parede de 3mm, com sapata de chapa dobrada de espessura mínima de 4,3mm, diâmetro de tubo de 48 a 60,3mm, cota de avanço (entre a sapata e a extremidade do tubo) de aproximadamente 3000mm;
- Armação secundária, composta de haste e contra pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", estribos e isoladores;

Marcio Luiz de Souza
e Marilene de Ilhmi. Pública
108367



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009

- Cabo de cobre flexível, seção transversal de 1,5mm², antichamas 450/750V;
- Luminária LED de 150w, tensão nominal 220v, eficiência luminosa de 150LM/W



5.5. Sinalização Viária

Toda e qualquer sinalização viária deverá ser executada pelo Contratado sob suas próprias expensas.

O Contratado fica responsável por efetuar toda a sinalização viária de modo a evitar acidentes automobilísticos.

5.6. SESMT

O Fornecedor fica obrigado cumprir todas as normas em Segurança e Medicina do Trabalho, com especial importância às NRs 10 e 35.

O Fornecedor deverá apresentar os Programas Segurança e Medicina do Trabalho, tais como, mas não se limitando a PPRA, PCMAT, PCMSO e PCA.

O Fornecedor deverá apresentar as fichas de registro dos operadores de caminhão guindauto e seus respectivos comprovantes de cursos de Operação de Caminhão Munck.

Todos os funcionários do Fornecedor deverão estar uniformizados e utilizar EPIs e EPCs adequados aos trabalhos a serem realizados.

6. CONCLUSÕES

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade, obedecendo às especificações, sob pena de impugnação dos mesmos pela Fiscalização da obra.

A Fiscalização poderá determinar a substituição dos materiais, equipamentos e ferramental julgados deficientes, cabendo a CONTRATADA providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo ao praxe de entrega da obra.

A obra deverá ser entregue sem instalações provisórias e livre de entulhos ou quaisquer outros elementos que possam impedir a utilização imediata das instalações, devendo a CONTRATADA comunicar à Fiscalização, por escrito, sobre a conclusão dos serviços, para que seja procedida a vistoria da obra.

Marcio Luiz da Souza
Secret. de Adm. Pública
19387



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ DA SERRA MT
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Denominação pela Lei Municipal nº 2099/2003
Estrutura Organizacional pela Lei Complementar Municipal nº 141/2009



CM/TS
Fl. 28
Rub. TK

A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com segurança e dentro da boa técnica, cumpre ao instalador o perfeito entendimento das condições atuais do local da obra, das respectivas especificações e do projeto apresentado. Em caso de dúvidas quanto a interpretação das especificações e dos desenhos, a CONTRATADA deverá sempre consultar a Fiscalização e, se necessário, o autor do projeto, sendo desde o parecer definitivo.

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da NBR 5410 e NR-10, além das normas da concessionária local, bem como de acordo com as demais normas regulamentares.

Márcio Luiz de Souza

Engenheiro Eletricista - CREA: 1204919771