



MENSAGEM PROJETO DE LEI Nº 067/2026

Vimos, neste ato, a esta egrégia Casa de Leis para apresentar aos Nobres Edis o presente Projeto que CRÉDITO ADICIONAL ESPECIAL, destinado à cobertura de despesa com Projeto de Atividade, para atender despesas nos termos do artigo 167, Inciso V, da Constituição Federal e Artigo 43, §1º, I, da Lei Federal nº 4.320/64.

Para dar cobertura ao crédito adicional especial aberto pelo artigo anterior serão utilizados os recursos oriundos de Superávit Financeiro do Exercício, conforme Balanço Patrimonial - Anexo XIV/2025, Artigo 43, §1º, inciso I, da lei 4.320/1964.

Projeto/Atividade: 1404 – Iluminação da Praça Jose Maria de Lima.
Segue anexo documento.

Certo de contarmos com o importante apoio dos Nobres Edis, renovamos votos de estima e apreço.

Gabinete do Prefeito Municipal de Paranatinga, Estado de Mato Grosso,
em 13 de março de 2026.

ANTÔNIO MARCOS THOMAZINI
Prefeito Municipal



PROJETO DE LEI N. 067/2026.

AUTORIZA O PODER EXECUTIVO MUNICIPAL INCLUI NOS ANEXOS DO PLANO PLURIANUAL – PPA 2026-2029, LEI Nº 3054/2025, O PROGRAMA QUE MENCIONA E DÁ OUTRAS PROVIDENCIAS;

O PREFEITO MUNICIPAL DE PARANATINGA, ESTADO DE MATO GROSSO, FAZ SABER, QUE A CÂMARA MUNICIPAL APROVOU E ELE SANCIONA A SEGUINTE LEI:

ARTIGO 1º - Fica o Executivo Municipal, autorizado a realizar abertura de CRÉDITO ADICIONAL ESPECIAL, destinado a cobertura de despesa com Projeto de Atividade, para atender despesas nos termos do artigo 167, Inciso V, da Constituição Federal e Artigo 43. §1º, I, da Lei Federal nº 4.320/64, na forma discriminada:

Parágrafo I:

Credito Adicional Especial:

Órgão: 09 - Secretaria de Obras e Serviços Urbanos.

Unidade: 002 – Departamento de Obras e Serviços Urbanos.

Função: 15 - Urbanismo.

Sub Função: 451 – Infraestrutura urbana.

Programa: 0003 – Infraestrutura, Obras e Serviços Urbanos com Qualidade.

Projeto/Atividade: 1404 – Iluminação da Praça Jose Maria de Lima.

Natureza de Despesa:

4490.51.00.00 – Obras e Instalações.

Fonte.: 2.500.000000 – Recursos não Vinculados de Impostos.....R\$ 309.919,97

Total.....R\$ 309.919,97

ARTIGO 2º - Para dar cobertura ao crédito adicional especial aberto pelo artigo anterior serão utilizados os recursos oriundos de Superávit Financeiro do Exercício, conforme Balanço Patrimonial - Anexo XIV/2025, Artigo 43, §1º, inciso I, da lei 4.320/1964.



Parágrafo I – Superávit Financeiro de:

Fonte.: 2.500.000000 – Recursos não Vinculados de Impostos.....R\$ 309.919,97

Total.....R\$ 309.919,97

ARTIGO 3º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Paranatinga, Estado de Mato Grosso, em 13 de março de 2026.

ANTÔNIO MARCOS THOMAZINI
Prefeito Municipal



Prefeitura Municipal de
PARANATINGA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO DE ELÉTRICO DA PRAÇA MARIA JOSÉ DE LIMA

MUNICIPIO: PARANATINGA / MT

OBRA: ELÉTRICA – PRAÇA MARIA JOSÉ DE LIMA

LOCAL / DATA: PARANATINGA – MT/ NOVEMBRO/ 2024



Prefeitura Municipal de **PARANATINGA**

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: **Prefeitura Municipal de PARANATINGA / MT.**

Obra.....: **ELÉTRICA –PRAÇA MARIA JOSÉ DE LIMA**

Localidade: **PARANATINGA / MT**

Data: **NOVEMBRO / 2024**

Descrição do Projeto: **O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a Obra Elétrica da Praça Maria José de Lima – Paranatinga / MT.**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

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.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS/DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consultem o PROJETISTA
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala);



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços das instalações elétricas para a **PRAÇA MARIA JOSÉ DE LIMA**

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo em conformidade com a planilha orçamentária.

Todos os serviços devem ser feitos por pessoal especializado e 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.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer aos passos descritos neste memorial.

2. NORMAS E DETERMINAÇÕES

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NDU 001 - Fornecimento de energia elétrica a edificações individuais ou agrupadas até 3 unidades consumidoras
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público.
- NBR5101 – Iluminação Pública

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

3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

O Projeto contempla a Obra Elétrica da Praça Maria José de Lima do Município de PARANATINGA / MT, destacando:

- Luminária LED 100W: 96 unidades.
- Luminária LED 200W: 16 unidades.
- Poste Metálico 11 metros para engastar: 4 unidades
- Poste Metálico 5 metros para engastar: 5 metros para engastar: 2 unidades
- Suporte de Topo para Poste, para 4 luminárias: 20 unidades.

3.1. Planta de Situação

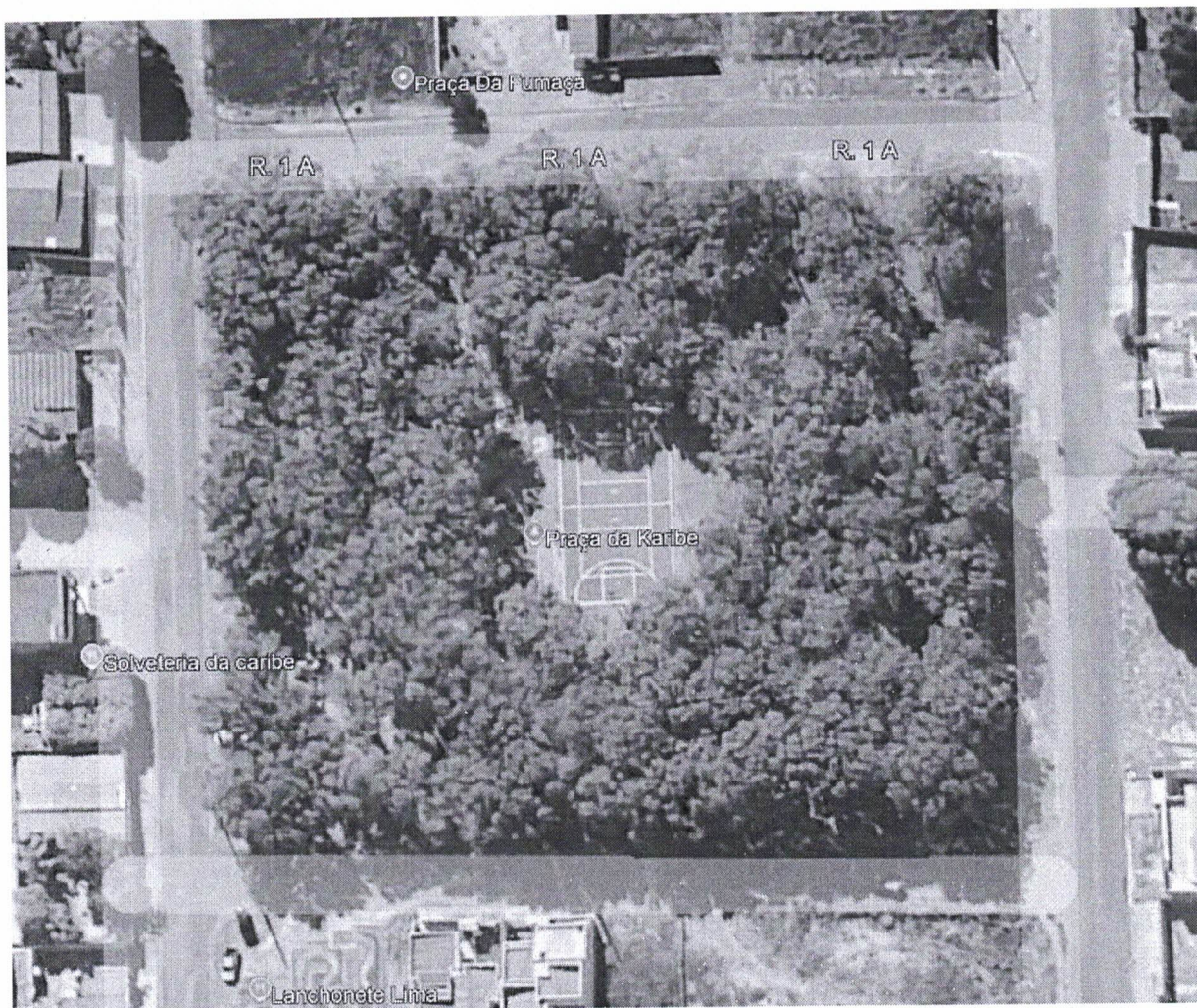


Figura 1 – Praça Maria José de Lima

4. SUPRIMENTO DE ENERGIA

Será instalado 1 novas derivações na rede existente de baixa tensão da concessionária local de energia para novo quadro de medição e distribuição para a iluminação da praça da praça, a instalação dos novos conjuntos de iluminação serão derivados do quadro geral de distribuição.

A tensão da Rede de Baixa tensão, para o suprimento dos novos circuitos de iluminação é de 220/127V, 220V F+F e 127V F+N. O circuito derivado a cada conjunto de iluminação será bifásico, por cabos de cobre flexíveis isolados singelos.



5. CIRCUITOS EM BAIXA TENSÃO

5.1. Derivação da Rede de Baixa Tensão Existente Energisa

Será feita 1 (uma) derivação da rede aérea em baixa tensão, a partir da rede BT existente Equatorial, para atender à alimentação um novo quadro de medição. Os ramais de alimentação dos circuitos de iluminação serão subterrâneos, alimentando os circuitos na praça.

5.2. Circuitos troncos de iluminação

Os circuitos tronco de iluminação serão bifásicos, composto por cabo de cobre com isolamento EPR 0,6/1KV, 90°C de bitola indicada em projeto, para cada circuito, próprio para instalação subterrânea e com proteção contra umidade. As conexões entre cabos deverão ser feitas somente nas caixas de passagem, com isolamento através de fita isolante auto fusão e fita isolante.

A instalação dos condutores na praça será subterrânea, utilizando eletroduto espiral flexível singelo em polietileno de alta densidade (PEAD), na cor preta, corrugado helicoidalmente no sentido longitudinal. Estes devem ser enterrados a 50 cm do solo e a vala que onde serão instalados deverá ter largura de 30 cm em toda sua extensão.

A seção do cabo foi definida com base no dimensionamento do circuito levando em conta sua carga e a queda de tensão admissível. Para esse cálculo, a queda de tensão no ponto inicial do circuito, que é o ponto de derivação da rede de distribuição de baixa tensão da concessionária foi considerada igual a zero, conforme orientação da própria concessionária, o cálculo da queda de tensão se encontra em projeto anexo.

O puxamento dos cabos pode ser manual. Devem ser puxados de forma lenta e uniforme até que a enfição se processe totalmente, para aproveitar a inércia do cabo e evitar esforços bruscos. Não devem ser ultrapassados os limites de tensão máxima de puxamento recomendados pelo fabricante.

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

- Fases: Preto, Vermelho e Cinza;
- Neutro: Azul Claro;
- Terra: Verde.

5.3. Derivação dos circuitos tronco para as luminárias em postes

Serão feitas derivações na linha tronco dos circuitos de iluminação para alimentar as luminárias dos postes, na praça, estas derivações serão feitas utilizando cabos de cobre multipolar – flexível -PP de 3x2,5mm² ou 4,0mm².

A ligação das luminárias será 220V F+F. Como as linhas tronco serão bifásicas.

A ligação das luminárias será 220V F+F.

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

- Fase: Preto, Vermelho e Cinza;



- Neutro: Azul Claro;
- Terra: Verde.

5.4. Divisão dos circuitos de iluminação

5.4.1. Praça Maria José de Lima

Os circuitos de Iluminação Pública da praça estão especificados abaixo:

Circuito 1 – Alimentação oriunda do quadro geral de distribuição, bifásico 220V F+F, utilizando cabos de cobre flexíveis isolados singelos, #10mm², com isolação EPR 0,6/1KV, 90°C. Este circuito tem a carga instalada para iluminação de 3.000,00W, utilizando as fases A e B;

Circuito 2 – Alimentação oriunda do quadro geral de distribuição, bifásico 220V F+F, utilizando cabos de cobre flexíveis isolados singelos, #10mm², com isolação EPR 0,6/1KV, 90°C. Este circuito tem a carga instalada para iluminação de 3.000,00W, utilizando as fases B e C;

Circuito 3 – Alimentação oriunda do quadro geral de distribuição, bifásico 220V F+F, utilizando cabos de cobre flexíveis isolados singelos, #10mm², com isolação EPR 0,6/1KV, 90°C. Este circuito tem a carga instalada para iluminação de 3.600,00W, utilizando as fases C e A;

Circuito 4 – Alimentação oriunda do quadro geral de distribuição, bifásico 220V F+F, utilizando cabos de cobre flexíveis isolados singelos, #10mm², com isolação EPR 0,6/1KV, 90°C. Este circuito tem a carga instalada para iluminação de 1.600,00W, utilizando as fases A e B;

Circuito 5 – Alimentação oriunda do quadro geral de distribuição, bifásico 220V F+F, utilizando cabos de cobre flexíveis isolados singelos, #10mm², com isolação EPR 0,6/1KV, 90°C. Este circuito tem a carga instalada para iluminação de 1.600,00W, utilizando as fases B e C;

6. COMANDO DA ILUMINAÇÃO – PRAÇA SÃO JOÃO BATISTA

Será instalada na praça uma mureta em alvenaria derivada da Rede secundária da concessionária, para quadro de medição e distribuição geral dos circuitos. O comando da iluminação será feito por relé e contator. Serão instalados os seguintes dispositivos:

Quadro de Distribuição:

- 2 unidades de Disjuntor Tripolar 50A;
- 3 unidades de DPS 45KA, 175V
- 2 unidades de Contator Tripolar de 32A
- 1 Disjuntores Bipolar de 10A
- 5 Disjuntores Bipolares de 20A

O Quadro de Distribuição deverá ser aterrado utilizando 3 hastes de aterramento de 5/8"x3,00 mts instaladas junto à base do poste da derivação.



7. ELETRODUTOS

O eletroduto considerado neste projeto foi o "duto fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), na cor preta, de seção circular, camada simples, corrugado helicoidalmente no sentido do eixo longitudinal, impermeável, com excelente raio de curvatura, de diâmetro de 2 polegadas, conforme indicado nas plantas do projeto.

Os mesmos deverão atender aos ensaios da ABNT NBR13897 e 13898.

8. CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO

Foram previstas caixas de passagem e derivação junto a base de cada poste a ser instalado, sendo estas exclusivas para os condutores de energia elétrica e hastes de aterramento. O espaçamento entre estas será de acordo com o projeto, as mesmas terão a dimensão 30x30x40 cm (C X L X P). Esta deverá possuir tampa em concreto, dreno e brita, conforme detalhe no projeto elétrico.

9. VALA PARA ELETRODUTOS

Foi previsto no projeto em questão, a escavação de valas com profundidade de 50cm e largura de 30cm para assentamento de eletrodutos PEAD, bem como a execução de serviços de reaterro e recuperação de pisos onde o mesmo sofrer cortes.

Recomenda-se que antes do início da obra a empresa executora solicite aos órgãos responsáveis os cadastros da rede de água, esgoto, energia, telecomunicações e demais, a fim de que sejam compatibilizadas possíveis interferências identificadas, visando evitar danos as instalações.

Nos trechos entre caixas de passagens que forem travessias de pista foi previsto o envelopamento em concreto do duto PEAD no trecho onde corta a pista acrescido de 1m em cada uma das extremidades (dimensão do envelopamento conforme projeto), já nos trechos que não são travessias de pista (canteiros centrais) os mesmos sofrerão apenas o reaterro compactado.

O aterro da vala deverá ser feito em camadas sucessivas de 20 e 15cm, sendo cada camada bem compactada antes que a próxima seja lançada. O material utilizado para o reaterro deverá ser isento de pedras de grande porte, pedaços de concreto e materiais estranhos, tal como entulho, etc.

Após a execução da escavação, e posterior reaterro para instalação dos eletrodutos o acabamento superficial dos passeios que sofrerem interferência deverá ser de tal forma que combine e se ajuste às áreas adjacentes.

As escavações, construções, reaterros e reparos em superfícies afetadas deverão ser realizadas de forma contínua, com cada fase sendo completada o mais rápido possível.



10. ATERRAMENTO

O aterramento dos novos conjuntos de iluminação a serem instalados na praça será realizado através de haste de aterramento conectada aos postes metálicos através de cordoalha de cobre nú e conector de compressão, e ao condutor PE das novas luminárias LED

11. POSTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Os novos postes utilizados para a instalação das luminárias terão a seguintes características:

Os postes serão engastados em uma base de concreto de 15Mpa mínimo.

- Poste metálico de ferro galvanizado a fogo (11 mt) para engastar -poste confeccionado em tubos estruturais de aço carbono 1010/1020 com solda longitudinal (nbr 6591 enbr 8261). Os tubos deverão ser garantidos através de sistema de monitoramento do processo de produção e pelas inspeções de qualidade realizadas ao longo das varias fases da cadeia produtiva. Poste tipo telecônico reto em 4 estágios, interligados pelo processo de solda transversal (solda mig) com as seguintes características: 1° estágio -base: 5 ½" (139,70 mm) x 3000 mm x 3 mm com redução para 5" (127,00 mm) através de processo hidráulico com furo de 1" (25,40 mm) para entrada de cabos a 1150 mm da base inferior. 2° estágio -intermediário: 5" (127,00 mm) x 3000 mm x 3 mm com redução para 4 ½" (114,30 mm) através de processo hidráulico. Na extremidade superior emenda com 8 parafusos 1 ½" x 1" com porca sextavada e na extremidade inferior encaixar 250 mm no tubo de 5 ½" reduzido, através de solda transversal; 3° estágio - intermediário: 4 ½" (114,30 mm) x 3000 mm x 3 mm com redução para 4" (101,60 mm) através de processo hidráulico. Na extremidade superior e na extremidade inferior encaixar 250 mm no tubo de 5" reduzido, com luva de topo 5"; 4° estágio -topo: 4" (101,60 mm) x 2000 mm x 3mm, com encaixe de 250 mm na extremidade inferior com solda transversal; após a montagem dos 4 estágios, o poste deverá ter 11,00 metros (total), sendo 9,75 metros (livres) e 1,25 metros para engastar. O poste deverá sofrer proteção através de galvanização a fogo, devendo apresentar 100 micras de espessura de zinco

- Poste metálico de ferro galvanizado a fogo (5 mt) para engastar com suporte de 3 pétalas no topo

12. BRAÇOS ORNAMENTAIS CONJUGADOS COM LUMINÁRIA

Os braços utilizados para a instalação das luminárias para iluminação pública terão a seguintes características:

- Suporte de topo para poste, para 03 luminárias

Luminária LED Pública de 100W

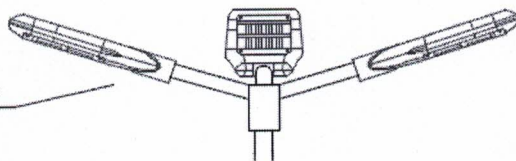


Figura 2 – Suporte de Topo para Poste para 3 Luminárias

13. ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação foi dimensionado de acordo com os níveis de iluminamento recomendados pela ABNT.

A iluminação será feita por luminárias LED de 100W e 200W para iluminação pública. As luminárias serão acionadas através de comando do QGBT.

13.1. As luminárias devem ter a seguinte especificação:

- Luminária de led para iluminação publica de 80 w até 100 w , involucro em alumínio ou aço inox, com as seguintes características: confeccionada em liga de alumínio injetado a alta pressão sae-305/306 ou extrusão, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza claro, identificação feita através de placa de alumínio ou material indelével, grau de proteção mínimo do conjunto ip-66, construção robusta resistente a vibrações severas e ação do vento, resistente a impacto mecânico ik-08. Sistema de fixação ao braço com entrada para tubo 48,3 à 60,3mm. Temperatura de cor entre 5000 a 5500k potência máxima de 100w, fluxo luminoso efetivo mínimo da luminária de 13.000 lumens, eficiência mínima da luminária de 130lm/w; índice de reprodução de cor 70 ou maior; alimentação 220v (+/- 10%) ou faixa de variação superior, frequência 60hz, fator de potência mínimo (0,92), possuir dps de no mínimo 10ka. A luminária deverá ter vida útil mínima de 50.000 horas, deverá ter cinco anos de garantia contra defeito de fabricação com garantia emitida pelo fabricante através de declaração ao distribuidor e o certificado do inmetro anexado, com certificação ativa deste na data do certame. Somente serão aceitas luminárias certificadas pelo inmetro conforme portaria 20 de 2017. Deverão ser apresentados laudos e documentos técnicos comprobatórios das características aqui descritas da luminária junto a proposta de preços para a análise da comissão de licitação.
- Luminária de led para iluminação publica de 180 w até 200 w , involucro em alumínio ou aço inox, com as seguintes características: confeccionada em liga de alumínio injetado a alta pressão sae-305/306 ou extrusão, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza claro, identificação feita através de placa de alumínio ou



Prefeitura Municipal de **PARANATINGA**

material indelevel, grau de protecao minimo do conjunto ip-66, construcao robusta resistente a vibracoes severas e acao do vento, resistente a impacto mecanico ik-08. Sistema de fixacao ao braço com entrada para tubo 48,3 à 60,3mm. Temperatura de cor entre 5000 a 5500k potencia maxima de 200w, fluxo luminoso efetivo minimo da luminaria de 26.000 lumens, eficiencia minima da luminaria de 130lm/w; indice de reproducao de cor 70 ou maior; alimentacao 220v (+/- 10%) ou faixa de variacao superior, frequencia 60hz, fator de potencia minimo (0,92), possuir dps de no minimo 10ka. A luminaria devera ter vida util minima de 50.000 horas, devera ter cinco anos de garantia contra defeito de fabricacao com garantia emitida pelo fabricante atraves de declaracao ao distribuidor e o certificado do inmetro anexado, com certificacao ativa deste na data do certame. Somente serao aceitas luminarias certificadas pelo inmetro conforme portaria 20 de 2017. Deverao ser apresentados laudos e documentos tecnicos comprobatórios das caracteristicas aqui descritas da luminari junto ao envelope de habilitacao, para a analise da comissao de licitacao. Devera ser apresentada a amostra da luminaria na data do certame, em conformidade com o descritivo tecnico, para a analise previa da comissao de licitacao. A comissao de licitacao podera paralisar o certame para a analise dos documentos tecnicos e da amostra da luminaria e somente poderao participar da abertura das propostas de precos as licitantes que obtiverem aceitacao tecnica dos documentos tecnicos e da amostra fisica da luminaria.

14. RECOMENDAÇÕES PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO

- Deve ser apresentado no ato da fiscalizacao o oficio da Prefeitura Municipal, autorizando a instalacao e o faturamento do consumo de energia do sistema de iluminacao publica na conta o municipio;
- A obra devera ser executada por empresa ou empreiteiro credenciado junto ao CREA. Apresentar Certidao de Registro quando da solicitacao da fiscalizacao juntamente com ART de execucao;
- O proprietario da obra e o responsavel perante cumprimento do codigo ambiental do estado;

Rafael da Silva Ferreira

Engenheiro Civil



RESUMO DA OBRA

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANATINGA- MT

Obra: MELHORIA EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA - VÁRIAS RUAS, AVENIDAS, ROTATÓRIAS E PRAÇAS

ITEM	ETAPAS DA OBRA	%	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,70%	R\$ 2.173,45
2.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	9,06%	R\$ 28.093,36
3.0	Iluminação - PRAÇA JOSÉ MARIA DE LIMA	90,23%	R\$ 279.653,16
TOTAL DA OBRA		100,00%	R\$ 309.919,97



ITENS DE ADESAO - ARP 040/2024 - CANARANA - MT

CIDADE: PARANATINGA- MT		REF. SINAPI COM DESON.:		JUNHO 2024						
ENDERECO: Iluminação - FRAÇÃO JOSÉ MARIA DE LIMA										
		BDI 1 (INC.): 16,73%								
		BDI 2 (SERV.): 25,57%								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	MARCA / MODELO	BDI APLICADO	VALOR UNIT. \$/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
MELHORIA EM IP - Iluminação - FRAÇÃO JOSÉ MARIA DE LIMA										
SERVIÇOS PRELIMINARES										
1										
1.1	COMP.1	-	PLACA DE OBRA4 EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (02 PLACAS DE 2X2,5MTS CADA)	M²	5,00	SERVIÇO	BDI 2	R\$ 346,18	R\$ 434,69	R\$ 2.173,45
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA										
2										
2.1	SINAPI-S	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00	SERVIÇO	BDI 2	R\$ 100,89	R\$ 126,68	R\$ 8.107,52
2.2	SINAPI-S	90772	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00	SERVIÇO	BDI 2	R\$ 14,72	R\$ 18,48	R\$ 1.182,72
2.3	SINAPI-S	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,00	SERVIÇO	BDI 2	R\$ 24,70	R\$ 31,01	R\$ 10.915,52
2.4	SINAPI-S	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360,00	SERVIÇO	BDI 2	R\$ 17,45	R\$ 21,91	R\$ 7.887,60
MATERIAIS ELÉTRICOS (APENAS FORNECIMENTO)										
3										
3.1										
3.1.1	SINAPI-I	1100	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIVACAO POR ENCAIXE USO DE 360 GRAUS, DE 2"	UN	1,00	FERRARI	BDI 1	R\$ 14,04	R\$ 16,39	R\$ 16,39
3.1.2	MERCADO	-	ELETRODUTO GALVANIZADO FOGO, PESADO, DE 2", ROSCÁVEL	M	6,00	ELECON	BDI 1	R\$ 48,88	R\$ 57,05	R\$ 342,30
3.1.3	SINAPI-I	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,036 KG/M)	KG	2,00	VONDER	BDI 1	R\$ 23,40	R\$ 27,31	R\$ 54,62
3.1.4	SINAPI-I	1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UN	4,00	ELECON	BDI 1	R\$ 100,81	R\$ 117,67	R\$ 470,68
3.1.5	SINAPI-I	3912	LUBA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	ELECON	BDI 1	R\$ 26,79	R\$ 31,26	R\$ 31,26
3.1.6	SINAPI-I	2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CIRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	600,00	ELEMENTAR	BDI 1	R\$ 5,64	R\$ 6,58	R\$ 3.948,00
3.1.7	SINAPI-I	1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2.000,00	ENERGY	BDI 1	R\$ 9,11	R\$ 10,63	R\$ 21.260,00
3.1.8	SINAPI-I	39259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	52,00	ENERGY	BDI 1	R\$ 12,26	R\$ 14,30	R\$ 743,60
3.1.9	SINAPI-I	39258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	224,00	ENERGY	BDI 1	R\$ 7,96	R\$ 9,29	R\$ 2.080,96
3.1.10	SINAPI-I	862	CABO DE COBRE 1U 10 MM2 MEIO-DURO	M	45,00	ENERGY	BDI 1	R\$ 9,88	R\$ 11,53	R\$ 518,85
3.1.11	SINAPI-I	3380	MASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAKA CANADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	39,00	INTELU	BDI 1	R\$ 56,52	R\$ 65,97	R\$ 2.572,83
3.1.12	MERCADO	-	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS DE 30X30X40CM (CXLXP), FUNDO VAZADO, COM TAMPA DE CONCRETO REFORCADA	UN	44,00	USIMATO	BDI 1	R\$ 139,01	R\$ 162,27	R\$ 7.139,88
3.1.13	MERCADO	-	CONECTOR PERIFURANTE ISOLADO CDP70	UN	72,00	INTELU	BDI 1	R\$ 10,51	R\$ 12,26	R\$ 882,72
3.1.14	MERCADO	-	CAIXA DE MONTAGEM METALICA DE SOBREPOR PARA QUADRO DE COMANDO, IP54, PINTURA ELETROSTÁTICA COR CINZA RAL 7032, COM PLACA DE MONTAGEM INTERNA NA COR LARANJA, COM PORTA FRONTAL E FECHO RÁPIDO, DIMENSÕES DE 40X30X30CM (HXLXP)	UN	2,00	ELETRO QUADROS	BDI 1	R\$ 373,99	R\$ 436,56	R\$ 873,12
3.1.15	MERCADO	-	TRILHO DIN, BARRA DE 1 METRO	M	3,00	SIBRATAC	BDI 1	R\$ 16,82	R\$ 19,63	R\$ 58,89
3.1.16	SINAPI-I	34709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN	6,00	OURLOUX	BDI 1	R\$ 64,72	R\$ 75,55	R\$ 453,30
3.1.17	SINAPI-I	1614	CONTACTOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	2,00	SOPRANO	BDI 1	R\$ 318,73	R\$ 372,05	R\$ 744,10
3.1.18	SINAPI-I	39467	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	3,00	SOPRANO	BDI 1	R\$ 99,25	R\$ 115,85	R\$ 347,55
3.1.19	SINAPI-I	2510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00	EXATRON	BDI 1	R\$ 36,73	R\$ 42,87	R\$ 42,87
3.1.20	SINAPI-I	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00	EXATRON	BDI 1	R\$ 21,01	R\$ 24,52	R\$ 24,52
3.1.21	MERCADO	-	COBRE EM BARRA RETANGULAR 5/8" X 1/8"	M	0,60	NELMETAS	BDI 1	R\$ 89,29	R\$ 104,23	R\$ 62,53
3.1.22	SINAPI-I	1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHAADO PARA CABO 10 MM2, 1 FIO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	40,00	INTELU	BDI 1	R\$ 1,92	R\$ 2,23	R\$ 89,20
3.1.23	MERCADO	-	POSTE METALICO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO 111 MT PARA ENGASTAR POSTE CONFECCIONADO EM TUBOS ESTRUTURAIS DE AÇO CARBONIO 1010/1020 COM SOLDA LONGITUDINAL (NBR 6591 ENR 18261). OS TUBOS DEVERÃO SER GARANTIDOS ATRAVÉS DE SISTEMA DE MONITORAMENTO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO E PELAS INSPEÇÕES DE QUALIDADE REALIZADAS AO LONGO DAS VÁRIAS FASES DA CADEIA PRODUTIVA. POSTE TIPO TELEFÔNICO RETO EM 4 ESTÁGIOS, INTERLIGADOS PELO PROCESSO DE SOLDA TRANSVERSAL (SOLDA MIG) COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: 1º ESTÁGIO - BASE: 5" (139,70 MM) X 3000 MM X 3 MM COM REDUÇÃO PARA 5" (127,00 MM) ATRAVÉS DE PROCESSO HIDRÁULICO COM FUIRO DE 1" (25,40 MM) PARA ENTRADA DE CABOS A 1150 MM DA BASE INFERIOR. 2º ESTÁGIO - INTERMEDIÁRIO: 5" (127,00 MM) X 3000 MM X 3 MM COM REDUÇÃO PARA 4 3/4" (114,30 MM) ATRAVÉS DE PROCESSO HIDRÁULICO, NA EXTREMIDADE SUPERIOR EMENADA COM 8 PARAFUSOS 1 1/2" X 1" COM PORCA SEXTAVADA E NA EXTREMIDADE INFERIOR ENCAIXAR 250 MM NO TUBO DE 5 1/2" REDUZIDO, ATRAVÉS DE SOLDA TRANSVERSAL; 3º ESTÁGIO - INTERMEDIÁRIO: 4 3/4" (114,30 MM) X 3000 MM X 3 MM COM REDUÇÃO PARA 4" (101,60 MM) ATRAVÉS DE PROCESSO HIDRÁULICO, NA EXTREMIDADE SUPERIOR E NA EXTREMIDADE INFERIOR ENCAIXAR 250 MM NO TUBO DE 5" REDUZIDO, COM LUBA DE TOPO 5"; 4º ESTÁGIO - TOPO: 4" (101,60 MM) X 2000 MM X 3MM, COM ENCAIXE DE 250 MM NA EXTREMIDADE INFERIOR COM SOLDA TRANSVERSAL. APÓS A MONTAGEM DOS 4 ESTÁGIOS, O POSTE DEVERÁ TER 11,00 METROS (TOTAL), SENDO 9,75 METROS PARA ENGASTAR. O POSTE DEVERÁ SOFRER PROTEÇÃO ATRAVÉS DE GALVANIZAÇÃO A FOGO, DEVENDO APRESENTAR 100 MICRAS DE ESPESURA DE ZINCO	UN	21,00	JIRC / PHILMIT	BDI 1	R\$ 3.528,46	R\$ 4.118,77	R\$ 86.494,17



ITENS DE ADESAO - ARP 040/2024 - CANARANA - MT

CIDADE:		PARANATINGA- MT		REF. SINAPI COM DESON.:		JUNHO 2024			
ENDEREÇO:		Iluminação - PRAÇA JOSÉ MARIA DE LIMA		BDI 1 (INS.):		BDI 2 (SERV.):			
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	BDI APLICADO	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI
3.1.24	SINAPI-1	20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	12,00	BDI 1	R\$ 13,16	R\$ 15,36	R\$ 184,32
3.1.25	SINAPI-1	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	24,00	BDI 1	R\$ 1,80	R\$ 2,09	R\$ 50,16
3.1.26	MERCADO		LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA DE 80 W ATE 100 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: CONFECCIONADA EM LUGA DE ALUMINIO INJETADO A ALTA PRESSÃO SAE-305/306 OU EXTRUSÃO, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR CINZA CLARO, IDENTIFICACAO FEITA ATRAVES DE PLACA DE ALUMINIO O MATERIAL INDELEVE, GRAU DE PROTECCAO MINIMO DO CONJUNTO IP-66, CONSTRUCCAO ROBUSTA RESISTENTE A VIBRAÇÕES SEVERAS E AÇÃO DO VENTO, RESISTENTE A IMPACTO MECANICO IK-08, SISTEMA DE FIXACAO AO BRACO COM ENTRADA PARA TUBO 48,3 A 60,3MM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 3000 A 5500K POTENCIA MÁXIMA DE 100W, FLUXO LUMINOSO EFETIVO MINIMO DA LUMINÁRIA DE 13.000 LUMENS, EFICIENCIA MINIMA DA LUMINÁRIA DE 130LM/W, ÍNDICE DE REPRODUCCAO DE COR 70 OU MAIOR, ALIMENTACAO 220V (-/+ 10%) OU FAIXA DE VARIAÇÃO SUPERIOR, FREQUENCIA 60HZ, FATOR DE POTENCIA MINIMO (0,93), POSSUIR DPS DE NO MINIMO 100kA, A LUMINÁRIA DEVERÁ TER VIDA ÚTIL MINIMA DE 50.000 HORAS, DEVERÁ TER CINCO ANOS DE GARANTIA CONTRA DEFETO DE FABRICACAO COM GARANTIA EMITIDA PELO FABRICANTE ATRAVES DE DECLARACAO DO DISTRIBUIDOR E O CERTIFICADO DO INMETRO ANEXADO, COM CERTIFICACAO ATIVA DESTE NA DATA DO CERTAME. SOMENTE SERÃO ACEITAS LUMINARIAS CERTIFICADAS PELO INMETRO CONFORME PORTARIA 20 DE 2017. DEVERÃO SER APRESENTADOS LAUDOS E DOCUMENTOS TÉCNICOS COMPROBATORIOS DAS CARACTERÍSTICAS AQUI DESCRITAS DA LUMINÁRIA JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS PARA A ANÁLISE DA COMISSÃO DE LICITACAO.	UN	96,00	BDI 1	R\$ 481,71	R\$ 552,29	R\$ 53.979,84
3.1.27	MERCADO		LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA DE 180 W ATE 200 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS: CONFECCIONADA EM LUGA DE ALUMINIO INJETADO A ALTA PRESSÃO SAE-305/306 OU EXTRUSÃO, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTATICA NA COR CINZA CLARO, IDENTIFICACAO FEITA ATRAVES DE PLACA DE ALUMINIO O MATERIAL INDELEVE, GRAU DE PROTECCAO MINIMO DO CONJUNTO IP-66, CONSTRUCCAO ROBUSTA RESISTENTE A VIBRAÇÕES SEVERAS E AÇÃO DO VENTO, RESISTENTE A IMPACTO MECANICO IK-08, SISTEMA DE FIXACAO AO BRACO COM ENTRADA PARA TUBO 48,3 A 60,3MM, TEMPERATURA DE COR ENTRE 3000 A 5500K POTENCIA MÁXIMA DE 200W, FLUXO LUMINOSO EFETIVO MINIMO DA LUMINÁRIA DE 26.000 LUMENS, EFICIENCIA MINIMA DA LUMINÁRIA DE 130LM/W, ÍNDICE DE REPRODUCCAO DE COR 70 OU MAIOR, ALIMENTACAO 220V (-/+ 10%) OU FAIXA DE VARIAÇÃO SUPERIOR, FREQUENCIA 60HZ, FATOR DE POTENCIA MINIMO (0,93), POSSUIR DPS DE NO MINIMO 100kA, A LUMINÁRIA DEVERÁ TER VIDA ÚTIL MINIMA DE 50.000 HORAS, DEVERÁ TER CINCO ANOS DE GARANTIA CONTRA DEFETO DE FABRICACAO COM GARANTIA EMITIDA PELO FABRICANTE ATRAVES DE DECLARACAO DO DISTRIBUIDOR E O CERTIFICADO DO INMETRO ANEXADO, COM CERTIFICACAO ATIVA DESTE NA DATA DO CERTAME. SOMENTE SERÃO ACEITAS LUMINARIAS CERTIFICADAS PELO INMETRO CONFORME PORTARIA 20 DE 2017. DEVERÃO SER APRESENTADOS LAUDOS E DOCUMENTOS TÉCNICOS COMPROBATORIOS DAS CARACTERÍSTICAS AQUI DESCRITAS DA LUMINÁRIA JUNTO A PROPOSTA DE PREÇOS PARA A ANÁLISE DA COMISSÃO DE LICITACAO. PARA A ANÁLISE PREVIA DA COMISSÃO DE LICITACAO, DEVERÁ SER APRESENTADA A AMOSTRA DA LUMINÁRIA NA DATA DO CERTAME, EM CONFORMIDADE COM O DESCRITIVO TÉCNICO, PARA A ANÁLISE PREVIA DA COMISSÃO DE LICITACAO. A COMISSÃO DE LICITACAO PODERÁ PARALISAR O CERTAME PARA A ANÁLISE DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS E DA AMOSTRA DA LUMINÁRIA E SOMENTE PODERÃO PARTICIPAR DA ABERTURA DAS PROPOSTAS DE PREÇOS AS LICITANTES QUE OBTIVEREM ACEITACAO TECNICA DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS E DA AMOSTRA FISICA DA LUMINÁRIA.	UN	16,00	BDI 1	R\$ 800,11	R\$ 933,96	R\$ 14.943,36
3.2	SERVIÇOS ELÉTRICOS			M3	90,00	SERVIÇO	R\$ 68,19	R\$ 85,52	R\$ 65.736,94
3.2.1	SINAPI-5	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 07/2021	M3	90,00	SERVIÇO	R\$ 17,68	R\$ 22,20	R\$ 7.705,80
3.2.2	SINAPI-5	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATORIA. AF. 08/2023	M3	90,00	SERVIÇO	R\$ 507,38	R\$ 637,11	R\$ 3.403,39
3.2.3	SINAPI-5	94975	CONCRETO FCK - 15MPa, TRAÇO 1:3:4:5,5 (EM MASSA, SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF. 05/2021	M3	5,40	SERVIÇO	R\$ 234,54	R\$ 294,50	R\$ 1.590,30
3.2.4	SINAPI-5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 07/2022	M3	5,40	SERVIÇO	R\$ 38,50	R\$ 48,34	R\$ 2.126,96
3.2.5	SINAPI-5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X3,3 M (APENAS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, EXCLUSO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS)	UN	44,00	SERVIÇO	R\$ 3,86	R\$ 4,85	R\$ 2.910,00
3.2.6	SINAPI-5	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (APENAS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, EXCLUSO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS)	M	600,00	SERVIÇO	R\$ 3,11	R\$ 3,90	R\$ 7.800,00
3.2.7	SINAPI-5	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS (APENAS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, EXCLUSO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS)	M	2.000,00	SERVIÇO	R\$ 793,79	R\$ 996,75	R\$ 36.879,75
3.2.8	COMP. 2	-	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO ENGASTADO DE 11 METROS, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE ENTRADA, CABOS INTERNOS, ATERRAMENTO E CONEXÕES ELÉTRICAS INCLuíDOS, EXCLUSO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	UND	37,00	SERVIÇO	R\$ 511,97	R\$ 642,87	R\$ 1.285,74
3.2.9	COMP. 5	-	SERVIÇO DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONF. PROJETO, CONTEMPLANDO AINDA A INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS, CABOS ELÉTRICOS, CONEXÕES ELÉTRICAS E ATERRAMENTO, EM POSTE DE CONCRETO EXISTENTE, EXCLUSO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	UND	2,00	SERVIÇO	R\$ 120,09	R\$ 150,79	R\$ 5.428,44
3.3	SERVIÇOS ELÉTRICOS			UND	36,00	SERVIÇO	R\$ 71,66	R\$ 89,98	R\$ 8.638,08
3.3.1	COMP. 4	-	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRACO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL DE 3 METROS, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE PARAFUSOS, CINTAS, CABOS INTERNOS E CONEXÕES ELÉTRICAS INCLuíDOS, EXCLUSO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS	UND	96,00	SERVIÇO	R\$ 71,66	R\$ 89,98	R\$ 1.439,68
3.3.2	SINAPI-5	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W (APENAS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, EXCLUSO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS)	UN	16,00	SERVIÇO	R\$ 71,66	R\$ 89,98	R\$ 1.439,68
3.3.3	SINAPI-5	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATE 239 W (APENAS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, EXCLUSO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS)	UN	16,00	SERVIÇO	R\$ 71,66	R\$ 89,98	R\$ 1.439,68



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: PARANATINGA- MT

OBJETO: MELHORIA EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA - VÁRIAS RUAS, AVENIDAS E PRAÇAS

COMP.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	P.UNIT (S/BDI)	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
CÓDIGO	SERVIÇOS					
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 21,26	R\$ 21,26
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 17,24	R\$ 34,47
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	0,01	R\$ 415,75	R\$ 4,15
SUBTOTAL SERVIÇOS						R\$ 59,88
CÓDIGO	MATERIAL					
SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	R\$ 6,03	R\$ 6,03
SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	R\$ 10,88	R\$ 43,53
SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,00	R\$ 234,98	R\$ 234,97
SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R\$ 16,16	R\$ 1,77
SUBTOTAL MATERIAIS						R\$ 286,30
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 346,18

COMP.2 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO ENGASTADO DE 11 METROS. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE ENTRADA, CABOS INTERNOS, ATERRAMENTO E CONEXÕES ELÉTRICAS INCLUSOS,

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	P.UNIT (S/BDI)	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
CÓDIGO	SERVIÇOS					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	R\$ 22,45	R\$ 56,11
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	R\$ 18,59	R\$ 46,47
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	R\$ 17,24	R\$ 43,09
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	2,50	R\$ 259,25	R\$ 648,12
SUBTOTAL						R\$ 793,79
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 793,79

COMP.3 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO FLANGEADO DE 5 METROS. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS DE ENTRADA, CABOS INTERNOS, ATERRAMENTO E CONEXÕES ELÉTRICAS INCLUSOS,

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	P.UNIT (S/BDI)	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
CÓDIGO	SERVIÇOS					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 22,45	R\$ 33,66
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 18,59	R\$ 27,88
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 17,24	R\$ 25,85
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	1,50	R\$ 259,25	R\$ 388,87
SUBTOTAL						R\$ 476,26
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 476,26

COMP.4 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL DE 3 METROS. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE PARAFUSOS, CINTAS, CABOS INTERNOS E CONEXÕES ELÉTRICAS INCLUSOS, EXCLUSO O

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	P.UNIT (S/BDI)	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
CÓDIGO	SERVIÇOS					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 22,45	R\$ 8,97
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 18,59	R\$ 7,43
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,40	R\$ 259,25	R\$ 103,69
SUBTOTAL						R\$ 120,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 120,09

COMP.5 SERVIÇO DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONF. PROJETO, CONTEMPLANDO AINDA A INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS, CABOS ELÉTRICOS, CONEXÕES ELÉTRICAS

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	P.UNIT (S/BDI)	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
CÓDIGO	SERVIÇOS					
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	R\$ 22,45	R\$ 67,33
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,000	R\$ 18,59	R\$ 55,77
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	1,500	R\$ 259,25	R\$ 388,87
SUBTOTAL						R\$ 511,97
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 511,97

COMP.6 TRAVESSIA SUBTERRÂNEA DE ELETRODUTO PEAD SOB ASFALTO PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO GUIADO (MND), INCLUSA A MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E O TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO POP. ATÉ

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
CÓDIGO	SERVIÇOS					
COTAÇÃO		TRAVESSIA SUBTERRÂNEA DE ELETRODUTO PEAD SOB ASFALTO PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO GUIADO (MND), INCLUSA A MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E O TRANSPORTE DO EQUIPAMENTO POR 300KM	M	1,00	R\$ 164,25	R\$ 164,25
SUBTOTAL						R\$ 164,25
CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI						R\$ 164,25

COMP.7 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SUPERLUMINÁRIA LED DE 1350W (10X135W), EXCLUSO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
-------	--------	-----------	-----	-------	-------------	-------------



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

MUNICÍPIO: PARANATINGA- MT

OBJETO: MELHORIA EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA - VÁRIAS RUAS, AVENIDAS E PRAÇAS

REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

CÓDIGO	SERVIÇOS		UND	QTDE.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000	R\$ 22,45	R\$ 89,78
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000	R\$ 18,59	R\$ 74,36
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO.	CHP	4,000	R\$ 259,25	R\$ 1.036,99
SUBTOTAL						R\$ 1.201,13

CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI R\$ 1.201,13

COMP.8 SERVIÇO DE REMOÇÃO DE BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM DEVOLUÇÃO DE MATERIAIS JUNTO À PREFEITURA

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	R\$ 22,45	R\$ 3,36
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	R\$ 18,59	R\$ 2,78
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO.	CHP	0,150	R\$ 259,25	R\$ 38,88
SUBTOTAL						R\$ 45,02

CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI R\$ 45,02

COMP.9 SERVIÇO DE REMOÇÃO DE LUMINÁRIA COMPLETA EXISTENTE, COM DEVOLUÇÃO DE MATERIAIS JUNTO À PREFEITURA

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	R\$ 22,45	R\$ 2,24
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100	R\$ 18,59	R\$ 1,85
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO.	CHP	0,100	R\$ 259,25	R\$ 25,92
SUBTOTAL						R\$ 30,01

CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI R\$ 30,01

COMP.10 SERVIÇO DE TRIAGEM DE CONJUNTOS DE ILUMINAÇÃO REMOVIDOS DO PÁTIO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL. INCLUSA A DEVOLUÇÃO DE MATERIAIS FUNCIONAIS À PREFEITURA

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	R\$ 22,45	R\$ 3,36
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150	R\$ 18,59	R\$ 2,78
SUBTOTAL						R\$ 6,14

CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI R\$ 6,14

COMP.11 DESCARTE DE RESÍDUOS CLASSE I, ORIUNDOS DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POR TONELADA. INCLUSO O TRANSPORTE PARA ATÉ 200KM DE DISTÂNCIA (CONSIDERANDO 50% DOS CONJUNTOS REMOVIDOS A SEREM

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTDE.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
REFERÊNCIA: SINAPI - JUNHO-2024 / COMPOSIÇÃO PRÓPRIA						
SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	30,000	R\$ 1,55	R\$ 46,52
SINAPI	93596	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	170,000	R\$ 0,61	R\$ 103,86
COTAÇÃO	-	DESCARTE DE RESÍDUOS CLASSE I DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POR KG	KG	1000,000	R\$ 1,65	R\$ 1.650,00
SUBTOTAL						R\$ 1.800,38

CUSTO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI R\$ 1.800,38

#REF!



COMPOSIÇÃO DO BDI - INSUMOS (*)

OBRA ELÉTRICA DE MELHORIA EM I.P.

Administração central	2,40% AC
Custos financeiros	0,15% DF
Riscos, Seguros e Garantias	0,16% R
Lucro operacional	4,38% L
PIS	0,65% I
COFINS	3,00% I
CPRB	4,50% I

(*) CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA. ALÍQUOTA DEFINIDA PELA LEI 12.844/2013.

(†) ESTA COMPOSIÇÃO DO BDI SEGUE AS ORIENTAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013 DO TCU.

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC/100) * (1 + DF/100) * (1 + R/100) * (1 + L/100)}{\left(1 - \left(\frac{I}{100}\right)\right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

BDI = 16,73%



COMPOSIÇÃO DO BDI - CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO(*)

OBRA ELÉTRICA DE MELHORIA EM I.P.

Administração central	3,67% AC
Custos financeiros	0,19% L
Riscos, Seguros e Garantias	0,67% DF
Lucro operacional	7,30% S
PIS	0,65% R
COFINS	3,00% T
ISSQN	2,50% T
CPRB	4,50% T

(*) CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA. ALÍQUOTA DEFINIDA PELA LEI 12.844/2013.

(*) ESTA COMPOSIÇÃO DO BDI SEGUE AS ORIENTAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013 DO TCU.

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC/100) * (1 + DF/100) * (1 + R/100) * (1 + L/100)}{\left(1 - \left(\frac{I}{100} \right) \right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

BDI = 25,57%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Prop.: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANATINGA - MT

Obra: MELHORIA EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA - VÁRIAS RUAS, AVENIDAS, ROTATÓRIAS E PRAÇAS

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL DO ÍTEM	DIAS						
				30	60	90	120	150	180	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,70%	R\$ 2.173,45	100,00%						
				R\$ 2.173,45	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	9,06%	R\$ 28.093,36	50,00%	50,00%					
				R\$ 14.046,68	R\$ 14.046,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
3	Iluminação - PRAÇA JOSÉ MARIA DE LIMA	90,23%	R\$ 279.653,16	50,00%	50,00%					
				R\$ 139.826,58	R\$ 139.826,58	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
TOTAL			R\$ 309.919,97	R\$ 153.873,26	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
#REF!										

#REF!

