PREFEITURA DE CASEARA
JUNTOS PELA MUDANÇA, UNIDOS PELO FUTURO 2025/2028

MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASEARA – TO.
OBJETO: IMPLANTAÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CASEARA – TO.
MUNICÍPIO / UF: CASEARA – TO.

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.	**IMPLANTAÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA**			
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	**ALTURA X LARGURA :** 1,50 X 3,00 = **4,50m²**
1.2.	SUBSTITUIÇÃO DA ILUMINAÇÃO PUBLICA			
1.2.0.1.	REMOÇÃO DE BRAÇO E LUMINÁRIA EM POSTE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	497,00	**CONFORME PROJETO (BRAÇO SIMPLES)**
1.2.0.2.	Braço Curvo em Aço Galvanizado a Fogo, com sapata de 48x2000mm DI ou similar	un	497,00	**CONFORME PROJETO (BRAÇO SIMPLES A SER TROCADO)**
1.2.0.3.	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	994,00	**QUANT. X 2,00:** 497,00 X 2,00 = **994,00 UN**
1.2.0.4.	INSTALAÇÃO DE BRAÇO EM POSTE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	497,00	**CONFORME PROJETO (BRAÇO SIMPLES A SER TROCADO)**
1.2.0.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3727,50	**(LARGURA X (fase+neutro+terra) X QUANT. DE POSTE** (2,50 X 3,00 X 497,00) = **3.727,50M**
1.2.0.6.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	497,00	**QUANTIDADE DE LUMINÁRIA**
1.2.0.7.	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	un	497,00	**CONFORME PROJETO**
1.3.	IMPLANTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PUBLICA			
1.3.1.	INFRAESTRUTURA			

PREFEITURA DE CASEARA
JUNTOS PELA MUDANÇA, UNIDOS PELO FUTURO 2025/2028

MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASEARA – TO.
OBJETO: IMPLANTAÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CASEARA – TO.
MUNICÍPIO / UF: CASEARA – TO.

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.3.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	113,80	**SOMA DOS TREÇOS (ALTURA X LARGURA X PROFUND.)** =(1.398,20+8,00+7,98+8,30) X 0,20 X 0,40 = **113,80M**
1.3.1.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1442,48	**SOMA DOS TREÇOS:** (1.398,20+8,00+7,98+8,30) = **1.422,48M**
1.3.1.3.	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UN	49,00	**CONFORME PROJETO**
1.3.1.4.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	52,00	**CONFORME PROJETO**
1.3.1.5.	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	UN	49,00	**CONFORME PROJETO**
1.3.1.6.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	113,80	**SOMA DOS TREÇOS (ALTURA X LARGURA X PROFUND.)** =(1.398,20+8,00+7,98+8,30) X 0,20 X 0,40 = **113,80M**
1.3.1.7.	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	490,00	**ALTURA ÚTIL X QUANT. DE POSTE:** 10 X 49 = **490,00M**
1.3.2.	ILUMINAÇÃO			
1.3.2.1.	BRAÇO DECORATIVO DUPLO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3,0 M	UND	49,00	**CONFORME PROJETO**

MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASEARA – TO.
OBJETO: IMPLANTAÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CASEARA – TO.
MUNICÍPIO / UF: CASEARA – TO.

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.3.2.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	735,00	**(LARGURA X (fase+neutro+terra) X QUANT. DE POSTE** (5,00 X 3,00 X 49,00) = **735,00M**
1.3.2.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3190,90	**CONFORME PROJETO = SOMA DOS CABOS** (1.414,60 + 1.776,30): **3190,90M**
1.3.2.4.	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	490,00	**ALTURA ÚTIL X QUANT. DE POSTE:** 10 X 49 = **490,00M**
1.3.2.5.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	52,00	**CONFORME PROJETO**
1.3.3.	LIGAÇÃO À REDE/QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO			
1.3.3.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	3,00	**CONFORME DIAGRAMAS**
1.3.3.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	**CONFORME DIAGRAMAS**
1.3.3.3.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	**CONFORME DIAGRAMAS**
1.3.3.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9,00	**CONFORME DIAGRAMAS**
1.3.3.5.	DISPOSITIVO DPS 60KA-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9,00	**CONFORME DIAGRAMAS**
1.3.3.6.	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	un	49,00	**CONFORME PROJETO**

PREFEITURA DE CASEARA
JUNTOS PELA MUDANÇA, UNIDOS PELO FUTURO 2025/2028

MEMORIAL DE CÁLCULO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASEARA – TO.
OBJETO: IMPLANTAÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CASEARA – TO.
MUNICÍPIO / UF: CASEARA – TO.

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1.4.	SUBSTITUIÇÃO POR BRAÇO DECORATIVO			
1.4.0.1.	REMOÇÃO DE BRAÇO E LUMINÁRIA EM POSTE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	42,00	**CONFORME PROJETO**
1.4.0.2.	BRAÇO DECORATIVO SIMPLES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3,0 M	UND	42,00	**CONFORME PROJETO**
1.4.0.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	352,80	**(LARGURA X (fase+neutro+terra) X QUANT. DE POSTE** (2,80 X 3,00 X 42,00) = **352,80M**
1.4.0.4.	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	21,00	**CONFORME PROJETO (QUANT. DE POSTE B3)**
1.4.0.5.	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 150 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,24.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, dimerizável, modelo GL421 G-Light ou similar	un	42,00	**CONFORME PROJETO**
1.5.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.5.0.1.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	3,00	**CONFORME CRONOGRAMA**

Caio César Costa Martins

CAIO CESAR COSTA MARTINS
CRE: 304.645/D-TO
ART: TO20250593472