

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII - MA

Objeto: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PIO XII - MA.

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI (FEVEREIRO - 2023)/ORSE (NOVEMBRO - 2022) COM DESONERAÇÃO

BDI= SERVIÇOS 28,82% - MATERIAL 22,69%

LOCAL: PIO XII - MA.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
1.1	BASE PARA RELE FOTOELETRICO
	QUANTIDADE = 80,00 unidades
1.2	BOBINA PARA CHAVE COMANDO DE IP
	QUANTIDADE = 8,00 unidades
1.3	BRAÇO P/LUMINARIA LB 600
	QUANTIDADE = 10,00 unidades
1.4	BRAÇO P/LUMINARIA X 21
	QUANTIDADE = 20,00 unidades
1.5	BRAÇO P/LUMINARIA 2,50 A 3 METROS
	QUANTIDADE = 300,00 unidades
1.6	BOCAL E27
	QUANTIDADE = 8,00 unidades
1.7	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2
	QUANTIDADE = 120 metros
1.8	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2
	QUANTIDADE = 80 metros
1.9	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2
	QUANTIDADE = 60 metros
1.10	CABO PP 2X1,5MM
	QUANTIDADE = 80 metros
1.13	FITA ISOLANTE 18mmX20m
	QUANTIDADE = 80 metros
1.11	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA.
	QUANTIDADE = 3,00 unidades
1.12	CONECTOR AMPACT. TIPO III
	QUANTIDADE = 80,00 unidades
1.13	FITA ISOLANTE 18mmX20m
	QUANTIDADE = 20,00 unidades
1.14	LÂMPADA LED 50W
	QUANTIDADE = 200,00 unidades
1.15	LÂMPADA LED 30W
	QUANTIDADE = 200,00 unidades

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII - MA

Objeto: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PIO XII - MA.

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI (FEVEREIRO - 2023)/ORSE (NOVEMBRO - 2022) COM DESONERAÇÃO

BDI= SERVIÇOS 28,82% - MATERIAL 22,69%

LOCAL: PIO XII - MA.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

---

- 1.16 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX  
QUANTIDADE = 20,00 unidades
- 1.17 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX  
QUANTIDADE = 20,00 unidades
- 1.18 LUMINÁRIA ECONÔMICA X21  
QUANTIDADE = 20,00 unidades
- 1.19 PARAFUSO MAQ 5/8 X 300mm  
QUANTIDADE = 130,00 unidades
- 1.20 RELÉ FOTOELÉTRICO NF  
QUANTIDADE = 150,00 unidades
- 1.21 RELÉ FOTOELÉTRICO NA  
QUANTIDADE = 20,00 unidades
- 1.22 TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 15 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL  
QUANTIDADE = 1,00 unidades
- 1.23 TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 30 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL  
QUANTIDADE = 1,00 unidades
- 1.24 TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 45 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL  
QUANTIDADE = 1,00 unidades
- 1.25 CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)  
QUANTIDADE = 3,00 unidades
- 1.26 CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)  
QUANTIDADE = 1,00 unidades
- 1.27 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D  
QUANTIDADE = 2,00 unidades
- 1.28 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B  
QUANTIDADE = 1,00 unidades

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII - MA

Objeto: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PIO XII - MA.

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI (FEVEREIRO - 2023)/ORSE (NOVEMBRO - 2022) COM DESONERAÇÃO

BDI= SERVIÇOS 28,82% - MATERIAL 22,69%

LOCAL: PIO XII - MA.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.29 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14

QUANTIDADE = 1,00 unidades

1.30 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14

QUANTIDADE = 1,00 unidades

1.31 ESCADA EXTENSIVEL EM ALUMINIO COM 6,00 M ESTENDIDA

QUANTIDADE = 1,00 unidades

1.32 KIT BÁSICO DE EPI - FARDAMENTO, BOTA DE COURO, CAPACETE, LUVA RASPA, ÓCULOS, MÁSCARA FILTRO PAPEL, FILTRO SOLAR FPS30 (CUSTO MENSAL) UM

QUANTIDADE = 20,00 unidades

### 2.0 SERVIÇOS DE TRANSPORTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

2.1 CAMINHÃO MUNCK

TOTAL DE DIAS NECESSARIOS 30,00 dias  
QUANTIDADE DE MÁQUINAS = 1,00 unidades  
HORAS TRABALHADAS POR DIA 1,00 horas  
QUANTIDADE TOTAL DE HORAS = 30,00 Horas

2.2 CAMINHONETE 4X4 - 180CV

TOTAL DE DIAS NECESSARIOS 30,00 dias  
QUANTIDADE DE MÁQUINAS = 1,00 unidade  
HORA TRABALHADA POR DIA 3,00 horas  
QUANTIDADE TOTAL DE HORAS = 90,00 Horas

2.3 CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS

TOTAL DE DIAS NECESSARIOS 30,00 dias  
QUANTIDADE DE MÁQUINAS = 1,00 unidade  
HORA TRABALHADA POR DIA 6,00 horas  
QUANTIDADE TOTAL DE HORAS = 180,00 Horas

### 3.0 SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

3.1 AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS

DIAS TRABALHADOS POR MÊS PELO PROFISSIONAL 30,00 dias  
HORA TRABALHADA POR DIA 6,00 horas  
QUANTIDADE DE PESSOAL = 1,00 unidades  
QUANTIDADE TOTAL DE HORAS = 180,00 Horas

3.2 ELETRICISTA

DIAS TRABALHADOS POR MÊS PELO PROFISSIONAL 30,00 dias  
HORA TRABALHADA POR DIA 6,00 horas  
QUANTIDADE DE PESSOAL = 2,00 unidades  
QUANTIDADE TOTAL DE HORAS = 360,00 Horas

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII - MA

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PIO XII - MA.

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI (FEVEREIRO - 2023)/ORSE (NOVEMBRO - 2022) COM DESONERAÇÃO

BDI= SERVIÇOS 28,82% - MATERIAL 22,69%

LOCAL: PIO XII - MA.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

---

### 3.3 AUXILIAR DE ELETRICISTA

DIAS TRABALHADOS POR MÊS PELO PROFISSIONAL 30,00 dias  
HORA TRABALHADA POR DIA 6,00 horas  
QUANTIDADE DE PESSOAL = 2,00 unidades  
**QUANTIDADE TOTAL DE HORAS = 360,00 Horas**

### 3.4 ENCARREGADO GERAL

8 ALHADOS POR MÊS PELO PROFISSIONAL 30,00 dias  
HORA TRABALHADA POR DIA 6,00 horas  
QUANTIDADE DE PESSOAL = 1,00 unidades  
**QUANTIDADE TOTAL DE HORAS = 180,00 Horas**

### 3.5 ENGENHEIRO ELETRICISTA

DIAS TRABALHADOS POR MÊS PELO PROFISSIONAL 30,00 dias  
HORA TRABALHADA POR DIA 2,00 horas  
QUANTIDADE DE PESSOAL = 1,00 unidades  
**QUANTIDADE TOTAL DE HORAS = 60,00 Horas**