# MEMORIAL DESCRITIVO

**Convênio:**

**Objeto:** Revitalização de Iluminação Pública no Município de Ponta de Pedras

**Locais:** *TOTAL DE POSTES :* ***1.000 POSTES***

**Data:** junho/2026

**Referência:** SINAPI 05/2026

## MEMORIAL DESCRITIVO
## 1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

## ITEM 1.1.1 – PLACA DE OBRA

Placa de obra constituída por: chapa em aço galvanizado nº 22, adesivada, de 6,00 x 3,00 m, estrutura de madeira com sarrafos de 2,5 x 10cm em pinus, mista ou equivalente (Bruta), pregos diversos em aço polido. Inclui pintura imunizante para madeira em 2 demãos.

O padrão da placa deve seguir especificações conforme (Figura 1)




**Figura 1** – Modelo de placa de obra

## 1.2 EXECUÇÃO DE TROCA DAS LUMINÁRIAS

## ITEM 1.2.1 – LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Cada poste indicado no projeto deverá ter sua lâmpada atual substituída por uma Luminária em LED para iluminação pública (figura 02), incluindo o driver, relé fotoelétrico, proteção contra surto, conjunto óptico LED com potência nominal de 98 W e até 137 W. Corpo em alumínio ou aço inox com pintura eletrostática a pó, resistente à corrosão; lente em vidro temperado; Fechada com grau de proteção IP65 ou superior. Eficiência luminosa mínima 100 lumens por Watt. Para ser montada em braço de iluminação pública ou poste metálico (diâmentro de conexão 42 ou 60mm) incluindo ferragens para fixação; tensão nominal entre 100 e 240 Volts com fator de potência do sistema superior a 0,9, vida útil ≥ 50.000 horas. Também contempla todos os materiais, equipamentos (inclusive transporte e movimentação vertical) e mão de obra necessários para a instalação das mesmas.

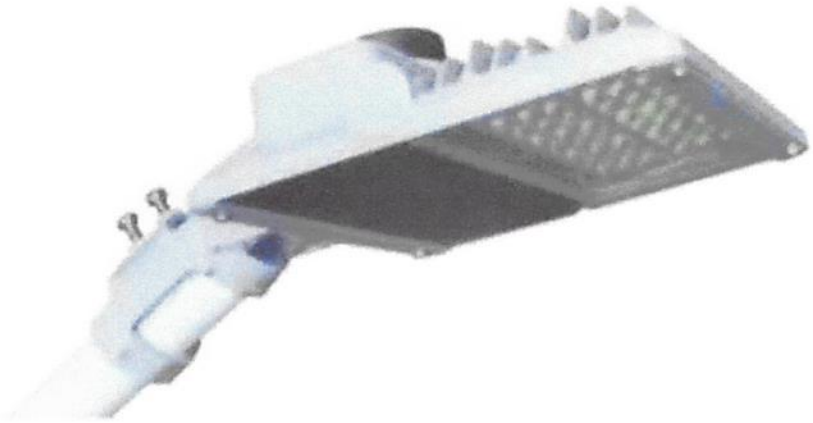


**Figura 2 –** LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX



Endereço: Praça Antonio Malato Nº. 30
Bairro: Centro – Ponta de Pedras – Marajó – Pará – Brasil
CEP: 68830-000

## ITEM 1.2.2 – RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA

Será instalado o relé fotoelétrico em cada luminária fixada para controlar o acionamento dos LEDs. O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico em termoplástico auto-extingüível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e 1000 W, inclusive o suporte de fixação.



**Figura 3 –** BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO



Endereço: Praça Antonio Malato Nº. 30
Bairro: Centro – Ponta de Pedras – Marajó – Pará – Brasil
CEP: 68830-000

## ITEM 1.2.3 – BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Quinze (15) postes indicados em projeto deverão receber a instalação de braço para iluminação pública, conforme indicado em projeto. O braço deverá ser reto, do tipo para instalação de luminárias públicas, em aço galvanizado e zincado por imersão a quente. Tipo reto com sapata reforçada em chapa de aço para fixação. Diâmetro de 25 mm, comprimento do tubo de 1500 mm e parede do tubo de 1,5 mm; sendo que pequenas variações dimensionais são toleradas. Ângulo de inclinação de 10°a 20°. Fixação por meio de parafusos ou chumbadores, conforme o tipo de poste ou local a ser instalado. O item contempla além do fornecimento de braço, os cabos de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolação em PVC/A, antichama BWF-B, cobertura PVC-ST1, antichama BWF-B, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 2,5 mm² para instalação das luminárias e todos os equipamentos e mão de obra necessários para a instalação dos mesmos.



**Figura 4 –** BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO



Endereço: Praça Antonio Malato Nº. 30
Bairro: Centro – Ponta de Pedras – Marajó – Pará – Brasil
CEP: 68830-000

## ITEM 1.2.4 – BRAÇADEIRA CIRCULAR EM AÇO CARBONO GALVANIZADO

Será utilizado duas (2) braçadeiras para fixação de cada braço a ser instalado. O item remunera o fornecimento de braçadeira circular em aço carbono SAE 1010 / 1020 galvanizado a fogo com 38 mm de largura, espessura de 1/4´´ e comprimentos variáveis desde 140 mm até 300 mm, inclusive parafusos para fixação, referências 400 111 até 400 127 da Romagnole, ou equivalente e a mão-de-obra necessária para a instalação da braçadeira em postes de concreto circulares.



**Figura 5** – BRAÇADEIRA CIRCULAR EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, DIÂMETRO NOMINAL DE 140 ATÉ 300 MM



Endereço: Praça Antonio Malato Nº. 30
Bairro: Centro – Ponta de Pedras – Marajó – Pará – Brasil
CEP: 68830-000

## OBSERVAÇÕES

Todos os itens constantes na planilha orçamentária e memorial descritivo relacionados a material e serviço, deverão ser fornecidos, instalados e executados.

Os trabalhos somente poderão dar início a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

A obra será acompanhada por profissional autorizado do município que terá livre acesso ao canteiro de obras e autoridade para interromper o trabalho caso não esteja sendo executado conforme solicitado.

Deverá ser apresentada ART pelo responsável da empresa e responsável técnico pela execução da obra.

A obra deverá ter acompanhamento técnico e não poderá dar início sem ordem de serviço do município.

O responsável pela obra no campo deverá portar todos os projetos impressões, incluindo memorial descritivo. A responsabilidade pela impressão dos mesmos será da empresa contratada.

Atenção, as medições deverão ser entregues junto de relatório fotográfico georreferenciadas, que demonstre a execução dos serviços relacionados.

Quaisquer dificuldades, dúvidas ou esclarecimentos deverão ser encaminhadas em papel timbrado da empresa ao responsável técnico pela obra do município, exceto em caso de emergência, neste caso o funcionário do município que atendeu a emergência deverá fazer as devidas anotações referente ao ocorrido e esclarecendo as atitudes e/ou soluções tomadas durante a emergência.

Ao término da obra, o contratante deverá solicitar a fiscalização final de obra e após aprovação pelo município, protocolar certificado de conclusão de obras.

**Apresenta-se a seguir a planilha de quantificação de portes em suas localizações para possiveis substituições deluminárias e braços a serem instalados nos respectivos logradouros. As substituições será executadas quando houver a solicitação por requisição.**



Endereço: Praça Antonio Malato Nº. 30
Bairro: Centro – Ponta de Pedras – Marajó – Pará – Brasil
CEP: 68830-000

| AREA URBANA |
|---|
| Antero Iobato: 86 postes |
| Rua 15 De Novembro: 17 postes |
| Francisco Ribeiro: 38 postes |
| Joaquim Bulhosa: 22 Postes |
| Princesa Izabel: 08 postes |
| Siqueira Mendes: 35 postes |
| Travessa Franklin: 04 postes |
| Pistolão (Siqueira Mendes): 26 postes |
| Raimundo Malato: 42 postes |
| T. Capitão João Tavares: 22 postes |
| Leonardo Tavares: 23 Postes |
| 30 de Abril: 11 postes |
| Siqueira Campos: 21 postes |
| T. Treze de Maio: 08 postes |
| Rua Itaguari: 17 Postes |
| Travessa Mãe Vitória: 08 postes |
| Rua Martinho Pinto: 25 postes |
| Lauro Sodrè: 16 postes |
| João Cabral Noronha: 17 postes |
| 24 De Outubro: 15 postes |
| Rua Belém: 65 postes |
| Rodovia Mangabeira ( Parte 1): 74 postes |
| Paralela Mãe Vitória: 10 postes |
| Ponte do Gibi: 06 postes |
| Passagem São João: 06 postes |
| Ponte do Cambota: 17 poste |
| Deolino Monteiro: 06 postes |
| Pereira de Lima: 14 postes |
| Rua Liberdade: 11 postes |
| Lago Azul: 17 postes |
| Travessa Araújo: 06 postes |
| Travessa Neri: 07 postes |
| Travessa Rabelo: 08 postes |
| T. Souza: 09 postes |
| R. Padre José: 06 postes |
| R.Joaquin Noronha: 18 postes |



Endereço: Praça Antonio Malato Nº. 30
Bairro: Centro – Ponta de Pedras – Marajó – Pará – Brasil
CEP: 68830-000

| |
|---|
| T. Fabrica: 09 postes |
| Rua Mutirão: 29 postes |
| Conjunto Rita Gabriela: 16 postes |
| Alameda 01: 08 postes |
| R.Cucuira: 50 postes |
| **ZONA RURAL** |
| Rodovia Mangabeira (Parte 2): 166 postes Comunidade |
| Mangabeira: 201 postes |
| Rua do Lixão: 38 postes Comunidade |
| Bem Fica: 53 postesPraia Grande: 204 |
| postes Comunidade Vila nova: 81 |
| postesR.Cajueiro: 59 postes |
| Armazém: 40 postes |
| Pedrolândia: 46 postes |
| Antonio Vieira: 103 postes |
| Jagarajó: 93 postes |

Ponta de Pedras/PA, 06 de junho de 2026

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249
Assinado de forma digital por MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA

Engenheira Civil
**CREA** 150132694-5



Endereço: Praça Antonio Malato Nº. 30
Bairro: Centro – Ponta de Pedras – Marajó – Pará – Brasil
CEP: 68830-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS
ILUMINAÇÃO PÚBLICA

RELATÓRIO TÉCNICO

Assunto: Levantamento Postes de Iluminação Pública por Ruas no Bairro

DATA: 14/10/2025

TOTAL DE POSTES (APTA LIBERAR E INSTALAR) 1945 POSTES

Área Urbana

Antonio Isabel: 58 postes

Rua 16 De Novembro: 57 postes
Francisco Ribeiro: 39 postes
Joaquim Bulhosa: 22 Postes
Princesa Isabel: 08 postes Cabelera
Mangaba: 35 postes Travessa
Francisco: 04 postes
Francisco Cleusa e Manoel: 26 postes
Raimundo Nonato: 42 postes
1 Capitão João Tavares: 27postes
Leonardo Tavares: 22 P postes
30 de Abril: 11 postes Siqueira
Campos: 21 postes
1 Treze de Maio: 08 postes Rua
Raquel: 17 Postes Travessa Mãe
Vitoria: 08 postesRua Marfinho
Pinto: 25 postes Lauro Sodré: 16
postes
João Cabral Nevinha: 17 postes24
De Outubro: 15 postes
Rua Pedro: 05 postes

Francisco Mangabeira: 17 postes 74 postes

TOTAL: 1947 POSTES

Área Rural

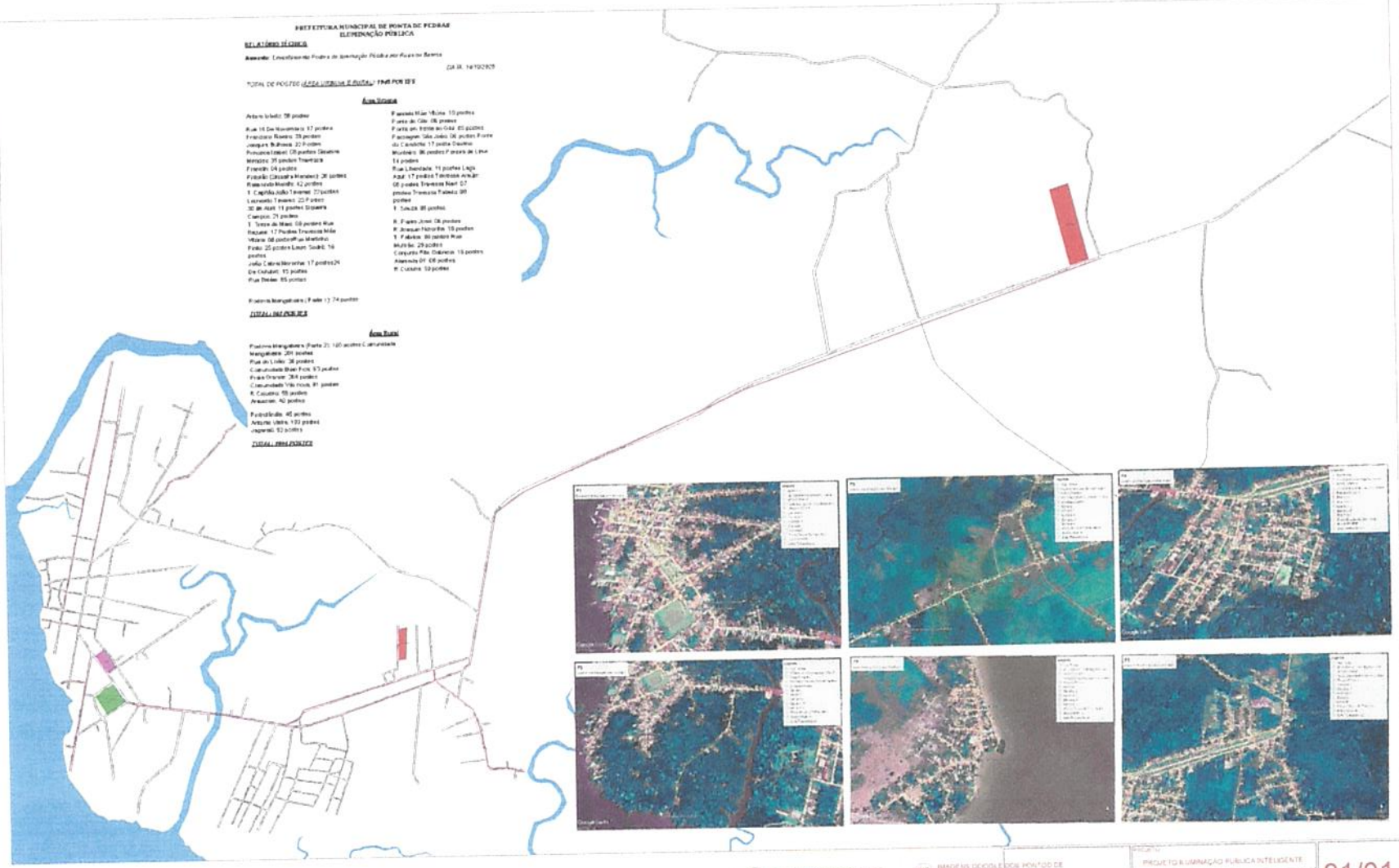
Francisco Mangabeira (Parte 2): 160 postes Comunidade
Mangabeira: 201 postes
Rua do Lirio: 28 postes
Comunidade Boa Fe: 675 postes
Praia Grande: 284 postes
Comunidade Vila nova: 81 postes
R. Cacoalina: 98 postes
Amazonas: 40 postes

Petrobrás: 45 postes
Antonio Vieira: 133 postes
Imperial: 92 postes

TOTAL: 1945 POSTES

Francisco Maia Molina: 15 postes
Ponta de Cão: 06 postes
Ponta de Pedras ao Cais: 65 postes
Passagem São João: 06 postes Ponte
do Candeias: 17 postes Daviteo
Monteiro: 36 postes Travessa de Cima
14 postes
Rua Liberdade: 11 postes Lago
Azul: 17 postes Francisco Araújo:
08 postes Travessa Nazi: 07
postes Travessa Fabeiro: 09
postes
1 Safra: 05 postes

R. Papes Jose: 06 postes
R Joaquim Nazareno: 10 postes
1 Fabeiro: 06 postes Rua
Municipal: 29 postes
Conjunto Pão Ordinário: 15 postes
Alameda 01: 08 postes
R Cruzeiro: 10 postes



MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

Assinado de forma digital por MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

01 RELAÇÃO DE PONTOS DE IP POR LOGRADOURO

02 MAPA DA CIDADE DE PONTA DE PEDRAS

03 IMAGENS GEORREFERENCIADAS DE PONTOS DE IP POR SETOR DE ATUAÇÃO

04 SETORES DE ATUAÇÃO PARA ATENDIMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE - IPI

PROJETO ILUMINAÇÃO PÚBLICA INTELIGENTE

PREFEITURA DE PONTA DE PEDRAS - PA

ESCALA: INDICADA

LAYOUT: MAPA DE SITUAÇÃO

DATA: JAN/2026

01/01

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS

# MEMÓRIA DE CALCULO DOS ITENS

**OBJETO:** Manutenção da Iluminação Pública no Município de Ponta de Pedras/Pará
**LOCAL:** Municipio de Ponta de Pedras

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | MEMÓRIA |
|---|---|---|---|---|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 6,00 | 3,00*2,00 |
| 2.0 | EXECUÇÃO DE TROCA DE LUMINARIAS | | | |
| 2.1 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | UN | 1.300,00 | 1300,00 |
| 2.2 | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | UN | 600,00 | 600,00 |
| 2.3 | Cinta de poste circular 250 mm | un | 600,00 | 600,00 |
| 2.4 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | UN | 1.300,00 | 1300,00 |

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

Assinado de forma digital por MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS

**Obra**
Manutenção da Iluminação Pública Urbana no Município de Ponta de Pedras/Pará

**Bancos**
SINAPI - 05/2026 - Pará
SEDOP - 03/2026 - Pará

**B.D.I.**
27,72%

**Encargos Sociais**
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Orçamento Sintético**

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | **1** | | **3.869,34** | **3.869,34** | **0,43 %** |
| 1.1 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 6 | 504,93 | 644,89 | 3.869,34 | 0,43 % |
| **2** | | | **EXECUÇÃO DE TROCA DE LUMINARIAS** | | **1** | | **899.246,00** | **899.246,00** | **99,57 %** |
| 2.1 | 101657 | SINAPI | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | UN | 1300 | 397,67 | 507,90 | 660.270,00 | 73,11 % |
| 2.2 | 101636 | SINAPI | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | UN | 600 | 151,50 | 193,49 | 116.094,00 | 12,85 % |
| 2.3 | 171158 | SEDOP | Cinta de poste circular 250 mm | un | 600 | 99,25 | 126,76 | 76.056,00 | 8,42 % |
| 2.4 | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | UN | 1300 | 28,21 | 36,02 | 46.826,00 | 5,18 % |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **707.123,58** |
| **Total do BDI** | **195.991,76** |
| **Total Geral** | **903.115,34** |

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS

**Obra**
Manutenção da Iluminação Pública Urbana no Município de Ponta de Pedras/Pará

**Bancos**
SINAPI - 05/2026 - Pará
SEDOP - 03/2026 - Pará

**B.D.I.**
27,72%

**Encargos Sociais**
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | **1** | | **3.869,34** | **3.869,34** | **0,43 %** |
| 1.1 | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 6 | 504,93 | 644,89 | 3.869,34 | 0,43 % |
| **2** | | | **EXECUÇÃO DE TROCA DE LUMINARIAS** | | **1** | | **899.246,00** | **899.246,00** | **99,57 %** |
| 2.1 | 101657 | SINAPI | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | UN | 1300 | 397,67 | 507,90 | 660.270,00 | 73,11 % |
| 2.2 | 101636 | SINAPI | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | UN | 600 | 151,50 | 193,49 | 116.094,00 | 12,85 % |
| 2.3 | 171158 | SEDOP | Cinta de poste circular 250 mm | un | 600 | 99,25 | 126,76 | 76.056,00 | 8,42 % |
| 2.4 | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | UN | 1300 | 28,21 | 36,02 | 46.826,00 | 5,18 % |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **707.123,58** |
| **Total do BDI** | **195.991,76** |
| **Total Geral** | **903.115,34** |

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

Assinado de forma digital por MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS

**Obra**
Manutenção da Iluminação Pública no Município de Ponta de Pedras/Pará

**Bancos**
SINAPI - 05/2026 - Pará
SEDOP - 03/2026 - Pará

**B.D.I.**
27,72%

**Encargos Sociais**
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

### Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição | Quant. | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1 | 3.869,34 | 0,43 % |
| 2 | EXECUÇÃO DE TROCA DE LUMINARIAS | 1 | 899.246,00 | 99,57 % |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **707.123,58** |
| **Total do BDI** | **195.991,77** |
| **Total Geral** | **903.123,58** |

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

Assinado de forma digital por MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS
Outros

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS

**Obra**
Manutenção da Iluminação Pública no Município de Ponta de Pedras/Pará

**Bancos**
SINAPI - 05/2026 - Pará
SEDOP - 03/2026 - Pará

**B.D.I.**
27,72%

**Encargos Sociais**
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

## Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição | Quant. | Total | Peso (%) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1 | 3.869,34 | 0,43 % |
| 2 | EXECUÇÃO DE TROCA DE LUMINARIAS | 1 | 899.246,00 | 99,57 % |

| | |
|---|---|
| Total sem BDI | 707.123,58 |
| Total do BDI | 195.991,77 |
| Total Geral | 903.123,58 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS
Outros

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Quant. => | 600,00 | Preço Total => 76.056,00 |

| 2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | Luminárias Externas | | UN | 1,0000000 | 28,21 | 28,21 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0146000 | 26,56 | 0,38 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,0146000 | 31,52 | 0,46 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | | UN | 0,0210000 | 7,13 | 0,14 |
| Insumo | 00002510 | SINAPI | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE | Material | | UN | 1,0000000 | 27,23 | 27,23 |
| | | | | MO sem LS => | 0,53 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,53 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,81 | | | Valor com BDI => | 36,02 |
| | | | | | | Quant. => | 1.300,00 | Preço Total => | 46.826,00 |

| | |
|---|---|
| Total sem BDI | 707.123,58 |
| Total do BDI | 195.991,76 |
| Total Geral | 903.115,34 |

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS

**Obra**
Manutenção da Iluminação Pública Urbana no Município de Ponta de Pedras/Pará

**Bancos**
SINAPI - 05/2026 - Pará
SEDOP - 03/2026 - Pará

**B.D.I.**
27,72%

**Encargos Sociais**
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

### Planilha Orçamentária Analítica

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 3.869,34 |
| 1.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 103689 SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | Sinalização Vertical Viária | | m² | 1,0000000 | 504,93 | 504,93 |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 1,1186000 | 25,66 | 28,70 |
| Composição Auxiliar | 88262 SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,3729000 | 30,50 | 11,37 |
| Composição Auxiliar | 102234 SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | | m² | 0,5000000 | 27,17 | 13,58 |
| Insumo | 00005069 SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | | KG | 0,0132000 | 18,09 | 0,23 |
| Insumo | 00004813 SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | Material | | m² | 1,0000000 | 432,00 | 432,00 |
| Insumo | 00005065 SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | Material | | KG | 0,0113000 | 33,76 | 0,38 |
| Insumo | 00004509 SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | | M | 3,2083000 | 5,82 | 18,67 |
| | | | MO sem LS => | 29,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 29,41 |
| | | | Valor do BDI => | 139,96 | | | Valor com BDI => | 644,89 |
| | | | | | Quant. => | 6,00 | Preço Total => | 3.869,34 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EXECUÇÃO DE TROCA DE LUMINARIAS | | | | | | 899.246,00 |
| 2.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 101657 SINAPI | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | Luminárias Externas | | UN | 1,0000000 | 397,67 | 397,67 |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2064000 | 26,56 | 5,48 |
| Composição Auxiliar | 5930 SINAPI | 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,0517014 | 78,40 | 4,05 |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2064000 | 31,52 | 6,50 |
| Composição Auxiliar | 5928 SINAPI | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,2016071 | 321,60 | 64,83 |
| Insumo | 00021127 SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | | UN | 0,0140000 | 7,13 | 0,09 |
| Insumo | 00042243 SINAPI | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX | Material | | UN | 1,0000000 | 316,72 | 316,72 |
| | | | MO sem LS => | 14,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,14 |
| | | | Valor do BDI => | 110,23 | | | Valor com BDI => | 507,90 |
| | | | | | Quant. => | 1.300,00 | Preço Total => | 660.270,00 |

| 2.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101636 SINAPI | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | Luminárias Externas | | UN | 1,0000000 | 151,50 | 151,50 |
| Composição Auxiliar | 5928 SINAPI | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,2016071 | 321,60 | 64,83 |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,5740000 | 26,56 | 15,24 |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,5740000 | 31,52 | 18,09 |
| Composição Auxiliar | 5930 SINAPI | 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,0517014 | 78,40 | 4,05 |
| Insumo | 00001022 SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material | | M | 5,0000000 | 3,87 | 19,35 |
| Insumo | 00002512 SINAPI | BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV | Material | | UN | 1,0000000 | 29,94 | 29,94 |
| | | | MO sem LS => | 27,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 27,79 |
| | | | Valor do BDI => | 41,99 | | | Valor com BDI => | 193,49 |
| | | | | | Quant. => | 600,00 | Preço Total => | 116.094,00 |

| 2.3 | Código Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 171158 SEDOP | Cinta de poste circular 250 mm | 0 | | un | 1,0000000 | 99,25 | 99,25 |
| Composição Auxiliar | 280014 SEDOP | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0 | | h | 0,5000000 | 33,20 | 16,60 |
| Composição Auxiliar | 280007 SEDOP | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0 | | h | 0,2500000 | 27,24 | 6,81 |
| Insumo | E00469 SEDOP | Cinta de poste circular 250 mm | Material | | un | 1,0000000 | 75,85 | 75,84 |
| | | | MO sem LS => | 15,55 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,55 |
| | | | Valor do BDI => | 27,51 | | | Valor com BDI => | 126,76 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **Quant. =>** | **600,00** | **Preço Total =>** | **116.094,00** |

| 2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 171158 | SEDOP | Cinta de poste circular 250 mm | 0 | un | 1,0000000 | 99,25 | 99,25 |
| Composição | 280014 | SEDOP | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0 | h | 0,5000000 | 33,20 | 16,60 |
| Composição Auxiliar | 280007 | SEDOP | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0 | h | 0,2500000 | 27,24 | 6,81 |
| Insumo | E00469 | SEDOP | Cinta de poste circular 250 mm | Material | un | 1,0000000 | 75,85 | 75,84 |
| | | | | MO sem LS => 15,55 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,55 |
| | | | | Valor do BDI => 27,51 | | | Valor com BDI => | 126,76 |
| | | | | | **Quant. =>** | **600,00** | **Preço Total =>** | **76.056,00** |

| 2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101632 | SINAPI | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 | Luminárias Externas | UN | 1,0000000 | 28,21 | 28,21 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0146000 | 26,56 | 0,38 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0146000 | 31,52 | 0,46 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0210000 | 7,13 | 0,14 |
| Insumo | 00002510 | SINAPI | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE | Material | UN | 1,0000000 | 27,23 | 27,23 |
| | | | | MO sem LS => 0,53 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,53 |
| | | | | Valor do BDI => 7,81 | | | Valor com BDI => | 36,02 |
| | | | | | **Quant. =>** | **1.300,00** | **Preço Total =>** | **46.826,00** |

| | |
|---|---|
| **Total sem BDI** | **707.123,58** |
| **Total do BDI** | **195.991,76** |
| **Total Geral** | **903.115,34** |

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

Assinado de forma digital por MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS

**Obra**
**Manutenção da Iluminação Pública Urbana no Municipio de Ponta de Pedras/Pará**

**Bancos**
**SINAPI - 05/2026 - Pará**
**SEDOP - 03/2026 - Pará**

**B.D.I.**
**27,72%**

**Encargos Sociais**
**Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.**

## Planilha Orçamentária Analítica

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | **3.869,34** |
| **1.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 103689 | SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | Sinalização Vertical Viária | m² | 1,0000000 | 504,93 | 504,93 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,1186000 | 25,66 | 28,70 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3729000 | 30,50 | 11,37 |
| Composição Auxiliar | 102234 | SINAPI | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | Pintura em Madeira | m² | 0,5000000 | 27,17 | 13,58 |
| Insumo | 00005069 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | Material | KG | 0,0132000 | 18,09 | 0,23 |
| Insumo | 00004813 | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | Material | m² | 1,0000000 | 432,00 | 432,00 |
| Insumo | 00005065 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17) | Material | KG | 0,0113000 | 33,76 | 0,38 |
| Insumo | 00004509 | SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 3,2083000 | 5,82 | 18,67 |
| | | | | MO sem LS => 29,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 29,41 |
| | | | | Valor do BDI => 139,96 | | | Valor com BDI => | 644,89 |
| | | | | | **Quant. =>** | **6,00** | **Preço Total =>** | **3.869,34** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | | | **EXECUÇÃO DE TROCA DE LUMINARIAS** | | | | | **899.246,00** |
| **2.1** | **Código** | **Banco** | **Descrição** | **Tipo** | **Und** | **Quant.** | **Valor Unit** | **Total** |
| Composição | 101657 | SINAPI | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | Luminárias Externas | UN | 1,0000000 | 397,67 | 397,67 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2064000 | 26,56 | 5,48 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 5930 SINAPI | 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,0517014 | 78,40 | 4,05 |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,2064000 | 31,52 | 6,50 |
| Composição Auxiliar | 5928 SINAPI | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,2016071 | 321,60 | 64,83 |
| Insumo | 00021127 SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | | UN | 0,0140000 | 7,13 | 0,09 |
| Insumo | 00042243 SINAPI | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX | Material | | UN | 1,0000000 | 316,72 | 316,72 |
| | | | MO sem LS => | 14,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,14 |
| | | | Valor do BDI => | 110,23 | | | Valor com BDI => | 507,90 |
| | | | | | **Quant. =>** | **1.300,00** | **Preço Total =>** | **660.270,00** |

| 2.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 101636 SINAPI | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS | Luminárias Externas | | UN | 1,0000000 | 151,50 | 151,50 |
| Composição Auxiliar | 5928 SINAPI | 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,2016071 | 321,60 | 64,83 |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,5740000 | 26,56 | 15,24 |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | | H | 0,5740000 | 31,52 | 18,09 |
| Composição Auxiliar | 5930 SINAPI | 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 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHI | 0,0517014 | 78,40 | 4,05 |
| Insumo | 00001022 SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material | | M | 5,0000000 | 3,87 | 19,35 |
| Insumo | 00002512 SINAPI | BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV | Material | | UN | 1,0000000 | 29,94 | 29,94 |
| | | | MO sem LS => | 27,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 27,79 |
| | | | Valor do BDI => | 41,99 | | | Valor com BDI => | 193,49 |

PARÁ

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 10,00% | 10,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 26,80% | 26,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 18,01% | Não incide | 18,01% | Não incide |
| B2 | Feriados | 4,13% | Não incide | 4,13% | Não incide |
| B3 | Auxílio Enfermidade | 0,90% | 0,67% | 0,90% | 0,67% |
| B4 | 13º Salário | 11,16% | 8,31% | 11,16% | 8,31% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,05% | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,75% | 0,56% | 0,75% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 2,99% | Não incide | 2,99% | Não incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,03% | 0,02% | 0,03% | 0,02% |
| B9 | Férias Gozadas | 12,24% | 9,11% | 12,24% | 9,11% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04% | 0,03% | 0,04% | 0,03% |
| B | Total | 50,32% | 18,75% | 50,32% | 18,75% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,63% | 4,95% | 6,63% | 4,95% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,17% | 0,13% | 0,17% | 0,13% |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,01% | 2,24% | 3,01% | 2,24% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,82% | 2,10% | 2,82% | 2,10% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,56% | 0,41% | 0,56% | 0,41% |
| C | Total | 13,19% | 9,81% | 13,19% | 9,81% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar FGTS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024) | 12,37% | 4,19% | 18,52% | 6,90% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,58% | 0,43% | 0,59% | 0,44% |
| D | Total | 12,95% | 4,62% | 19,11% | 7,34% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 103,26% | 59,98% | 119,42% | 72,70% |

Taxa Informação Dias de Chuva – INMET

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249 Assinado de forma digital por MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA
ENGENHIRA CIVIL/PMPP CREA - PA 1501326945

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS
CNPJ: 05.182.436/0001-58

**OBJETO: Manutenção da Iluminação Pública no Município de Ponta de Pedras/Pará**
**LOCAL: Município de Ponta de Pedras / Pará**

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | PESO % | VALOR DAS ETAPAS (R$) | MESES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | |
| | | | | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ |
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 0,43% | 3.869,34 | 100,00% | 3.869,34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.0 | EXECUÇÃO DE TROCA DE LUMINÁRIAS | 99,57% | 899.246,80 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,80% | 79.764,80 | 8,20% | 74.095,46 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,80% | 79.825,71 | 8,95% | 80.828,82 | 8,95% | 80.828,82 | 9,12% | 73.344,87 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | SIMPLES | 100,00% | 903.116,34 | 8,43% | 76.119,57 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,80% | 79.764,80 | 8,20% | 74.095,46 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,80% | 79.825,71 | 8,95% | 80.828,82 | 8,95% | 80.828,82 | 9,12% | 73.344,87 |
| | ACUMULADO | | | 8,43% | 76.119,57 | 16,43% | 148.367,80 | 24,43% | 220.617,03 | 32,43% | 292.866,26 | 40,97% | 369.631,06 | 49,13% | 443.696,52 | 57,13% | 515.935,75 | 65,13% | 588.184,98 | 73,93% | 668.110,69 | 82,87% | 748.939,51 | 91,80% | 829.768,33 | 100,00% | 903.116,34 |
| VI - Valor do Investimento | | 100,00% | 903.116,34 | 76.119,57 | | 148.367,80 | | 220.617,03 | | 292.866,26 | | 369.631,06 | | 443.696,52 | | 515.935,75 | | 588.184,98 | | 668.110,69 | | 748.939,51 | | 829.768,33 | | 903.116,34 | |



Cronograma

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS
CNPJ: 05.132.436/0001-58

**OBJETO: Manutenção da Iluminação Pública no Município de Ponta de Pedras/Pará**
**LOCAL: Município de Ponta de Pedras / Pará**

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | PESO % | VALOR DAS ETAPAS (R$) | MESES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | |
| | | | | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ | % | R$ |
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 0,43% | 3.969,34 | 100,00% | 3.969,34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.0 | EXECUÇÃO DE TROCA DE LUMINÁRIAS | 99,57% | 899.145,90 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 71.764,80 | 8,00% | 74.058,46 | 8,00% | 72.249,29 | 8,00% | 72.249,23 | 8,87% | 79.825,71 | 8,95% | 80.829,82 | 8,95% | 80.829,82 | 8,13% | 73.344,27 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | SIMPLES | 100,00% | 903.115,24 | 8,43% | 76.118,57 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 71.764,80 | 8,00% | 74.058,46 | 8,00% | 72.249,23 | 8,00% | 72.249,23 | 8,87% | 79.825,71 | 8,95% | 80.829,82 | 8,95% | 80.829,82 | 8,13% | 73.344,27 |
| | ACUMULADO | | | 8,43% | 76.118,57 | 16,43% | 148.367,80 | 24,43% | 220.617,03 | 32,43% | 292.866,26 | 40,43% | 364.631,06 | 48,43% | 438.689,52 | 57,13% | 515.938,75 | 65,13% | 588.184,59 | 73,99% | 668.110,29 | 82,93% | 748.939,51 | 91,88% | 829.769,33 | 100,00% | 903.115,24 |
| VI - Valor do Investimento | | 100,00% | 903.115,24 | 76.118,57 | | 148.367,80 | | 220.617,03 | | 292.866,26 | | 364.631,06 | | 438.689,52 | | 515.938,75 | | 588.184,59 | | 668.110,29 | | 748.939,51 | | 829.769,33 | | 903.115,24 | |

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

Assinado de forma digital por MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA DE PEDRAS

# PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

**OBJETO:** Manutenção da Iluminação Pública no Município de Ponta de Pedras/Pará
**LOCAL:** Ponta de Pedras

| ITEM | PARCELA DO BDI COM DESONERAÇÃO | |
|---|---|---|
| 1.0 | AC = Taxa de Administração Central | 4,70% |
| 2.0 | S e G = Taxas de Seguro e Garantia | 0,25% |
| 3.0 | R - Taxa de Risco | 1,00% |
| 4.0 | DF = Taxa de Despesas Financeiras | 1,01% |
| 5.0 | L = Taxa de Lucro / Remuneração | 4,72% |
| 6.0 | I = Taxa de incidência de Impostos (PIS, COFINS, INSS E ISS) | 12,25% |

| ITEM | IMPOSTOS | |
|---|---|---|
| 6.1 | ISS | 5,00% |
| 6.2 | PIS | 0,65% |
| 6.3 | COFINS | 3,00% |
| 6.4 | CPRB | 3,60% |
| | TOTAL IMPOSTOS = | **12,25%** |

**FÓRMULA PARA CÁLCULO DE BDI**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

**27,72%**

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249
Assinado de forma digital por MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA:29365465249

MARCIA CRISTINA FREITAS DA CAMARA
ENGENHIRA CIVIL/PMPP CREA - PA 1501326945