



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO

*Projeto de Engenharia*

**OBRA:** MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA

**LOCALIZAÇÃO:** MUNICÍPIO DE BAIXIO - CE

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA  
FEVEREIRO DE 2025





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20251592168**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAÇÃO à  
 CE20241396909

### 1. Responsável Técnico

**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

RNP: **0615289819**

Registro: **321456CE**

Empresa contratada: **ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP**

Registro : **0010495347-CE**

### 2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE BAIXIO**  
**AVENIDA PRAÇA DOS TRES PODERES**

CPF/CNPJ: **07.520.224/0001-73**

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **BAIXIO**

UF: **CE**

CEP: **63320000**

Contrato: **2022.11.24.03 (01 A 04)**

Celebrado em: **03/02/2023**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

### 3. Dados da Obra/Serviço

**OUTROS DIVERSAS LOCALIDADES**

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **ZONA URBANA E ZONA RURAL**

Cidade: **BAIXIO**

UF: **CE**

CEP: **63320000**

Data de Início: **02/01/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **06°43'52.24"S, 38°43'39.1**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE BAIXIO**

CPF/CNPJ: **07.520.224/0001-73**

### 4. Atividade Técnica

|                                                                                                                                                  |            |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 18 - Fiscalização                                                                                                                                | Quantidade | Unidade |
| 60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1.1 - PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA    | 1,00       | un      |
| 14 - Elaboração                                                                                                                                  | Quantidade | Unidade |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1.1 - PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA                 | 1,00       | un      |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1.1 - PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | 1,00       | un      |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

### 5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BAIXIO/CE.

Aditivo: 1

### 6. Declarações

### 7. Entidade de Classe

**NENHUMA - NÃO OPTANTE**

### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51**

Local

data

**MUNICÍPIO DE BAIXIO - CNPJ: 07.520.224/0001-73**

### 9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

### 10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **18/02/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 46WYX  
 Impresso em: 18/02/2025 às 19:31:13 por: , ip: 200.77.180.186





## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BAIXIO - CE.**

---

CNPJ nº 07.520.224/0001-73.

PRÉDIO 1: CENTRO ADMINISTRATIVO CÍCERO HENRIQUE BRASILEIRO

Centro, Baixio/ CEP: 63.320-000



## 1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Município: Baixo - Ceará
- Localidade: Sede

## 2. GENENERALIDADES

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definem os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui a MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICIPIO DE BAIXIO - CE.

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações contidas neste relatório se destinam a regulamentar as disposições dos serviços de MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICIPIO DE BAIXIO - CE.

As especificações são de caráter abrangente, devendo ser admitidas como válidas para qualquer um dos serviços integrantes da reforma, no que for aplicável a cada uma delas.

Todo os serviços deverão serem executados por mão de obra qualificadas e deverão obedecer às condições contidas no caderno de encargos, bem como contidas nas disposições cabíveis do decreto N° 92.100 de 10.12.85 e as normas da ABNT

## 4. OBSERVAÇÕES GERAIS

A presente especificação técnica de procedimentos, estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da obra, fixando parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, ou modificações que venham a ser feitas durante a obra pela CONTRADA, com as prescrições contidas neste material, com a ABNT, outras normas abaixo citadas em caso particular ou suas sucessoras e Legislação Federal, Estadual e Municipal vigentes e pertinentes.

---

CNPJ nº 07.520.224/0001-73.

PRÉDIO 1: CENTRO ADMINISTRATIVO CÍCERO HENRIQUE BRASILEIRO

Centro, Baixo/ CEP: 63.320-000



Todos os materiais e técnicas construtivas a serem empregadas deverão satisfazer as exigências da ABNT e da prefeitura Municipal. Junto a obra deverá ficar uma via deste memorial descritivo e dos projetos devidamente aprovados pelas autoridades competentes, acompanhados pela Anotação de Responsabilidade Técnica pelo projeto e pela execução da obra.

Será de responsabilidade da empresa CONTRATADA o fornecimento de equipe capacitada responsável pela execução.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações complementam os desenhos, e a planilha orçamentária.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da CONTRATANTE, para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

## 5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Somente serão medidos os serviços expressamente autorizados pelo contratante, quando previstos em contrato e no projeto, e que estes tenham sido executados conforme condições estabelecidas nestas especificações.

## MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BAIXIO - CE.

### TERMO DE REFERÊNCIA

## 6. INTRODUÇÃO

O presente tem como objetivo apresentar o conjunto de elementos necessários e suficiente para caracterizar os serviços; MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BAIXIO – CE, visando celebração de contrato a ser firmado com a

---

CNPJ nº 07.520.224/0001-73.

PRÉDIO 1: CENTRO ADMINISTRATIVO CÍCERO HENRIQUE BRASILEIRO

Centro, Baixo/ CEP: 63.320-000



empresa vencedora do certame licitatório, aqui denominada simplesmente CONTRATADA.

## 7. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE BAIXIO

### 7.1 TIPOS E QUANTIDADES DE LÂMPADAS EXISTENTES

Foi levantando em todo o município tanto na sede como nos distritos e sítios, a quantidade total de pontos luminosos, para isso foi feito a contagem unitária de todas as luminárias existentes em ruas, canteiros de avenidas e praças.

## 8. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO

### 8.1 GERENCIAMENTO PERMANENTE DE TODOS OS SERVIÇOS DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

À PREFEITURA no que se refere a fixação das políticas de ação referentes à iluminação pública no Município, com a elaboração de estudos e a prestação de assessoria técnica.

Sistema de atendimento ao público, com a disponibilização, manutenção e operação de serviço telefônico, gratuito, durante horário comercial ao longo do ano, pelo qual se fará o gerenciamento dos pedidos dos interessados mediante registro informatizado de chamadas, andamento dos processos de atendimento e retorno desses pedidos, num prazo máximo de 90 (noventa) dias a partir da assinatura do Contrato.

Acompanhar e assessorar a PREFEITURA em reuniões com terceiro para tratar de assuntos que envolvam o Sistema de Iluminação Pública do município.

### 8.2 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES

- A manutenção tem por objetivo atingir o nível de qualidade especificado através de ações preventivas e corretivas com fornecimento e aplicação de matérias e equipamentos que se façam necessários. Para a consecução desse objetivo, caberá à CONTRATADA a realização das seguintes atividades;
- Organizar as equipes de manutenção, devidamente uniformizada e com identidade visual própria associada à identidade da PREFEITURA, de modo a evidenciar que a manutenção corretiva e preventiva do sistema de iluminação pública do Município esteja sendo realizada pela CONTRATADA a serviço da PREFEITURA.
- Realizar as intervenções nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos;
- Interagir com o serviço de atendimento telefônico permitir intervenções de emergência

---

CNPJ nº 07.520.224/0001-73.

PRÉDIO 1: CENTRO ADMINISTRATIVO CÍCERO HENRIQUE BRASILEIRO

Centro, Baixio/ CEP: 63.320-000



- Realizar a manutenção preventiva e corretiva de acordo com as obrigações de resultado quanto a: Garantia de funcionamento; Garantia do nível de iluminação; Garantia de disponibilidade do Sistema; Garantia de excelência no aspecto visual e estético.
- Realizar a limpeza das luminárias e de seus acessórios de alimentação sempre que o ponto luminoso sofrer qualquer intervenção para manutenção.

### 8.3 CONTROLE VISUAL DAS INSTALAÇÕES

A CONTRATADA efetuará de maneira sistêmica um controle visual das instalações, através de visitas noturnas e/ou diurnas, com o objetivo de detectar as panes visíveis dos equipamentos da rede de iluminação pública e o estado de conservação do Sistema.

Esse controle será efetuado a cada 30 (trinta) dias úteis, sendo registradas em banco de dados as panes detectadas. As correções das panes deverão ser feitas dentro dos prazos especificados.

### 8.4 INTERVENÇÕES E CORREÇÕES DAS INSTALAÇÕES

A CONTRATADA deverá consertar os defeitos de acordo com os prazos fixados no item 4, exceto quando da ocorrência de situações excepcionais de Força Maior.

Caberá à CONTRATADA realizar as obras e serviços relativos ao melhoramento, ampliação e outras obras do Sistema de Iluminação Pública do Município, atendendo todas as exigências requeridas em programa ou projeto específico solicitado pela PREFEITURA, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

Os trabalhos de melhoramento e ampliação serão executados em regime de empreitada integral ("turn key"), podendo, a critério da PREFEITURA ser excepcionalizada a aplicação de materiais e equipamentos adquiridos por esta. Em qualquer caso, devem ser precedidos de projeto básico/executivo da CONTRATADA e de orçamento, elaborado de acordo com unitários constantes na tabela e preços unitários por atividade.

|                                                                                 |                     |                                                         |  |  |                   |                         |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|--|--|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                         |  |  |                   |                         |              |
|                                                                                 | OBRA:               | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA |  |  | DATA : 18/02/2025 |                         | BDI : 25,00% |
|                                                                                 | LOCAL:              | MUNICÍPIO DE BAIXIO-CEARÁ                               |  |  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         |
|                                                                                 | GERÊNCIA:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO                          |  |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       |
|                                                                                 |                     |                                                         |  |  | SINAPI            | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       |

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. I2322 ENGENHEIRO ELETRICISTA (H)

|                             |         |             |             |        |
|-----------------------------|---------|-------------|-------------|--------|
|                             |         | QTD         | MÊS         | QTD    |
| HORAS ESTIMADAS A CONTRATAR | QTD*MÊS | 15,00000000 | 12,00000000 | 180,00 |
|                             |         |             |             | 180,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

2. MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO

2.1. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

|                             |         |             |             |        |
|-----------------------------|---------|-------------|-------------|--------|
|                             |         | QTD         | MÊS         | QTD    |
| LUMINÁRIAS 200W A CONTRATAR | QTD*MÊS | 15,00000000 | 12,00000000 | 180,00 |
|                             |         |             |             | 180,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

2.2. 101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

|                             |         |             |             |        |
|-----------------------------|---------|-------------|-------------|--------|
|                             |         | QTD         | MÊS         | QTD    |
| LUMINÁRIAS 100W A CONTRATAR | QTD*MÊS | 35,00000000 | 12,00000000 | 420,00 |
|                             |         |             |             | 420,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 420,00

2.3. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

|                            |         |             |             |        |
|----------------------------|---------|-------------|-------------|--------|
|                            |         | QTD         | MÊS         | QTD    |
| LUMINÁRIAS 50W A CONTRATAR | QTD*MÊS | 15,00000000 | 12,00000000 | 180,00 |
|                            |         |             |             | 180,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00

2.4. C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

|                                 |         |             |             |        |
|---------------------------------|---------|-------------|-------------|--------|
|                                 |         | QTD         | MÊS         | QTD    |
| RELES FOTOELÉTRICOS A CONTRATAR | QTD*MÊS | 30,00000000 | 12,00000000 | 360,00 |
|                                 |         |             |             | 360,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 360,00

2.5. 101636 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

|                              |         |             |             |        |
|------------------------------|---------|-------------|-------------|--------|
|                              |         | QTD         | MÊS         | QTD    |
| BRAÇOS METÁLICOS A CONTRATAR | QTD*MÊS | 15,00000000 | 12,00000000 | 180,00 |
|                              |         |             |             | 180,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,00



|                                                                                 |                       |                                                         |  |  |  |  |         |                         |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------|-------------------------|---------------|
|  | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                                                         |  |  |  |  |         |                         |               |
|                                                                                 | OBRA:                 | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA |  |  |  |  | DATA :  | 18/02/2025              | BDI : 25,00%  |
|                                                                                 | LOCAL:                | MUNICÍPIO DE BAIXIO-CEARÁ                               |  |  |  |  | FORTE   | VERSÃO                  | HORA MES      |
|                                                                                 | GERÊNCIA:             | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO                          |  |  |  |  | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% |
|                                                                                 |                       |                                                         |  |  |  |  | SINAPI  | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,67% |

| ITEM                                                                    | CÓDIGO                 | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                   | FONTE   | UNIDADE | QTD    | VALOR UNITÁRIO R\$ |                | PREÇO TOTAL R\$ |                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------|--------------------|----------------|-----------------|----------------|
|                                                                         |                        |                                                                                                                                                             |         |         |        | SEM BDI            | COM BDI        | SEM BDI         | COM BDI        |
| 1                                                                       | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  |                                                                                                                                                             |         |         | 1,00   | R\$ 17.674,20      | R\$ 22.093,20  | R\$ 17.674,20   | R\$ 22.093,20  |
| 1.1                                                                     | I2322                  | ENGENHEIRO ELETRICISTA                                                                                                                                      | SEINFRA | H       | 180,00 | R\$ 98,19          | R\$ 122,74     | R\$ 17.674,20   | R\$ 22.093,20  |
| 2                                                                       | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO |                                                                                                                                                             |         |         | 1,00   | R\$ 383.257,80     | R\$ 479.071,20 | R\$ 383.257,80  | R\$ 479.071,20 |
| 2.1                                                                     | 101659                 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020                                                        | SINAPI  | UN      | 180,00 | R\$ 616,88         | R\$ 771,10     | R\$ 111.038,40  | R\$ 138.798,00 |
| 2.2                                                                     | 101657                 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020                                                         | SINAPI  | UN      | 420,00 | R\$ 421,41         | R\$ 526,76     | R\$ 176.992,20  | R\$ 221.239,20 |
| 2.3                                                                     | 101654                 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020                                                          | SINAPI  | UN      | 180,00 | R\$ 217,44         | R\$ 271,80     | R\$ 39.139,20   | R\$ 48.924,00  |
| 2.4                                                                     | C1029                  | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W                                                                                                                    | SEINFRA | UN      | 360,00 | R\$ 79,13          | R\$ 98,91      | R\$ 28.486,80   | R\$ 35.607,60  |
| 2.5                                                                     | 101636                 | BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020 | SINAPI  | UN      | 180,00 | R\$ 153,34         | R\$ 191,68     | R\$ 27.601,20   | R\$ 34.502,40  |
| VALOR TOTAL:                                                            |                        |                                                                                                                                                             |         |         |        |                    |                | R\$ 501.164,40  |                |
| Quinhentos e Um Mil Cento e Sessenta e Quatro reais e Quarenta centavos |                        |                                                                                                                                                             |         |         |        |                    |                |                 |                |

|  |                     |                                                         |  |                   |                         |              |        |
|--|---------------------|---------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  | RESUMO DO ORÇAMENTO |                                                         |  |                   |                         |              |        |
|  | OBRA:               | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA |  | DATA : 18/02/2025 |                         | BDI : 25,00% |        |
|  | LOCAL:              | MUNICÍPIO DE BAIXIO-CEARÁ                               |  | FORTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|  | GERÊNCIA:           | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO                          |  | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|  |                     |                                                         |  | SINAPI            | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,67% |

| CÓDIGO       | DESCRIÇÃO              | PREÇO TOTAL    | %       |
|--------------|------------------------|----------------|---------|
| 1            | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | R\$ 22.093,20  | 4,41%   |
| 2            | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO | R\$ 479.071,20 | 95,59%  |
| VALOR TOTAL: |                        | R\$ 501.164,40 | 100,00% |

Quinhentos e Um Mil Cento e Sessenta e Quatro reais e Quarenta centavos

|                                                                                 |                              |                                                         |         |  |                         |  |        |  |            |       |      |        |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|--|-------------------------|--|--------|--|------------|-------|------|--------|-----|
|  | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO |                                                         |         |  |                         |  |        |  |            |       |      |        |     |
|                                                                                 | OBRA:                        | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA |         |  |                         |  | DATA : |  | 18/02/2025 | BDI : |      | 25,00% |     |
|                                                                                 | LOCAL:                       | MUNICÍPIO DE BAIXIO-CEARÁ                               |         |  |                         |  | FORTE  |  | VERSÃO     |       | HORA |        | MES |
|                                                                                 | GERÊNCIA:                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO                          | SEINFRA |  | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |  | 84,44% |  | 47,48%     |       |      |        |     |
|                                                                                 |                              |                                                         | SINAPI  |  | 2024/05 COM DESONERAÇÃO |  | 85,06% |  | 47,67%     |       |      |        |     |

| ITEM           | DESCRIÇÃO              | VALOR (R\$)    | MÊS 1         | MÊS 2         | MÊS 3          | MÊS 4          | MÊS 5          | MÊS 6          | MÊS 7          | MÊS 8          | MÊS 9          |
|----------------|------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1              | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | R\$ 22.093,20  | 8,33 %        | 8,33 %        | 8,34 %         | 8,33 %         | 8,33 %         | 8,34 %         | 8,33 %         | 8,33 %         | 8,34 %         |
|                |                        |                | R\$ 1.840,36  | R\$ 1.840,36  | R\$ 1.842,57   | R\$ 1.840,36   | R\$ 1.840,36   | R\$ 1.842,57   | R\$ 1.840,36   | R\$ 1.840,36   | R\$ 1.842,57   |
| 2              | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO | R\$ 479.071,20 | 8,33 %        | 8,33 %        | 8,34 %         | 8,33 %         | 8,33 %         | 8,34 %         | 8,33 %         | 8,33 %         | 8,34 %         |
|                |                        |                | R\$ 39.906,63 | R\$ 39.906,63 | R\$ 39.954,54  | R\$ 39.906,63  | R\$ 39.906,63  | R\$ 39.954,54  | R\$ 39.906,63  | R\$ 39.906,63  | R\$ 39.954,54  |
| R\$ 501.164,40 |                        |                | R\$ 41.746,99 | R\$ 41.746,99 | R\$ 41.797,11  | R\$ 41.746,99  | R\$ 41.746,99  | R\$ 41.797,11  | R\$ 41.746,99  | R\$ 41.746,99  | R\$ 41.797,11  |
|                |                        |                | R\$ 41.746,99 | R\$ 83.493,98 | R\$ 125.291,09 | R\$ 167.038,08 | R\$ 208.785,07 | R\$ 250.582,18 | R\$ 292.329,17 | R\$ 334.076,16 | R\$ 375.873,27 |

| ITEM | DESCRIÇÃO              | VALOR (R\$)    | MÊS 10         | MÊS 11         | MÊS 12         | Total parcela  |
|------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1    | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | R\$ 22.093,20  | 8,33 %         | 8,33 %         | 8,34 %         | 100,00 %       |
|      |                        |                | R\$ 1.840,36   | R\$ 1.840,36   | R\$ 1.842,61   | R\$ 22.093,20  |
| 2    | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO | R\$ 479.071,20 | 8,33 %         | 8,33 %         | 8,34 %         | 100,00 %       |
|      |                        |                | R\$ 39.906,63  | R\$ 39.906,63  | R\$ 39.954,54  | R\$ 479.071,20 |
|      |                        | R\$ 501.164,40 | R\$ 41.746,99  | R\$ 41.746,99  | R\$ 41.797,15  | R\$ 501.164,40 |
|      |                        |                | R\$ 417.620,26 | R\$ 459.367,25 | R\$ 501.164,40 |                |



| COMPOSIÇÃO DO BDI |                                                         |                   |                         |              |        |
|-------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
| OBRA:             | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | DATA : 18/02/2025 |                         | BDI : 25,00% |        |
| LOCAL:            | MUNICÍPIO DE BAIXIO-CEARÁ                               | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
| GERÊNCIA:         | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO                          | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                   |                                                         | SINAPI            | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,67% |

| COD                | DESCRIÇÃO             | %     |
|--------------------|-----------------------|-------|
| Despesas Indiretas |                       |       |
| AC                 | Administração Central | 3,80% |
| DF                 | Despesas Financeiras  | 1,02% |
| R                  | Riscos                | 1,00% |
| TOTAL              |                       | 5,82% |

|            |                  |       |
|------------|------------------|-------|
| Benefícios |                  |       |
| S+G        | Garantia/Seguros | 0,75% |
| L          | Lucro            | 5,33% |
| TOTAL      |                  | 6,08% |

|       |          |        |
|-------|----------|--------|
| I     | Impostos |        |
|       | PIS      | 0,65%  |
|       | COFINS   | 3,00%  |
|       | ISS      | 2,00%  |
|       | CPRB     | 4,50%  |
| TOTAL |          | 10,15% |

BDI = 25,00%

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



| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS |                                                         |                   |                         |               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:                      | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | DATA : 18/02/2025 |                         | BDI : 25,00%  |
| LOCAL:                     | MUNICÍPIO DE BAIXO-CEARÁ                                | FONTE             | VERSÃO                  | HORA MES      |
| GERÊNCIA:                  | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO                           | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% |
|                            |                                                         | SINAPI            | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,67% |

| COD      | DESCRIÇÃO                                                                                                  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                                                                                             |               |               |
| A1       | INSS                                                                                                       | 0,00%         | 0,00%         |
| A2       | SESI                                                                                                       | 1,50%         | 1,50%         |
| A3       | SENAI                                                                                                      | 1,00%         | 1,00%         |
| A4       | INCRA                                                                                                      | 0,20%         | 0,20%         |
| A5       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%         | 0,60%         |
| A6       | Salário Educação                                                                                           | 2,50%         | 2,50%         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%         | 3,00%         |
| A8       | FGTS                                                                                                       | 8,00%         | 8,00%         |
| A9       | SECONCI                                                                                                    | 0,00%         | 0,00%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>                                                                                             |               |               |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,85%        | 0,00%         |
| B2       | Feridos                                                                                                    | 3,71%         | 0,00%         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,87%         | 0,66%         |
| B4       | 13º Salário                                                                                                | 11,03%        | 8,33%         |
| B5       | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07%         | 0,05%         |
| B6       | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,74%         | 0,56%         |
| B7       | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,59%         | 0,00%         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,11%         | 0,08%         |
| B9       | Férias Gozadas                                                                                             | 12,35%        | 9,33%         |
| B10      | Salário Maternidade                                                                                        | 0,04%         | 0,03%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>48,36%</b> | <b>19,04%</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                                                                                             |               |               |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 5,52%         | 4,17%         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,13%         | 0,10%         |
| C3       | Férias Indenizadas                                                                                         | 1,72%         | 1,30%         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,87%         | 2,17%         |
| C5       | Indenização Adicional                                                                                      | 0,46%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>10,70%</b> | <b>8,09%</b>  |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |               |               |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,12%         | 3,20%         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,46%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>8,58%</b>  | <b>3,55%</b>  |

A + B + C + D = 84,44% 47,48%



| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS |                                                         |                   |                         |               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:                      | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | DATA : 18/02/2025 |                         | BDI : 25,00%  |
| LOCAL:                     | MUNICÍPIO DE BAIXO-CEARÁ                                | FONTE             | VERSÃO                  | HORA MES      |
| GERÊNCIA:                  | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO                           | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% |
|                            |                                                         | SINAPI            | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,67% |

| COD      | DESCRIÇÃO                                                                                                  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                                                                                             |               |               |
| A1       | INSS                                                                                                       | 0,00%         | 0,00%         |
| A2       | SESI                                                                                                       | 1,50%         | 1,50%         |
| A3       | SENAI                                                                                                      | 1,00%         | 1,00%         |
| A4       | INCRA                                                                                                      | 0,20%         | 0,20%         |
| A5       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%         | 0,60%         |
| A6       | Salário Educação                                                                                           | 2,50%         | 2,50%         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%         | 3,00%         |
| A8       | FGTS                                                                                                       | 8,00%         | 8,00%         |
| A9       | SECONCI                                                                                                    | 0,00%         | 0,00%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>                                                                                             |               |               |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,86%        | 0,00%         |
| B2       | Feridos                                                                                                    | 3,71%         | 0,00%         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,86%         | 0,64%         |
| B4       | 13º Salário                                                                                                | 11,10%        | 8,33%         |
| B5       | Licença Paternidade                                                                                        | 0,06%         | 0,04%         |
| B6       | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,74%         | 0,56%         |
| B7       | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,66%         | 0,00%         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,10%         | 0,08%         |
| B9       | Férias Gozadas                                                                                             | 13,56%        | 10,18%        |
| B10      | Salário Maternidade                                                                                        | 0,04%         | 0,03%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>49,69%</b> | <b>19,86%</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                                                                                             |               |               |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 5,56%         | 4,17%         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,13%         | 0,10%         |
| C3       | Férias Indenizadas                                                                                         | 0,94%         | 0,71%         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,65%         | 1,99%         |
| C5       | Indenização Adicional                                                                                      | 0,47%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>9,75%</b>  | <b>7,32%</b>  |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |               |               |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,35%         | 3,34%         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>8,82%</b>  | <b>3,69%</b>  |

A + B + C + D = 85,06% 47,67%



| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS |                                                         |                   |                         |               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:                      | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | DATA : 18/02/2025 |                         | BDI : 25,00%  |
| LOCAL:                     | MUNICÍPIO DE BAIXIO-CEARÁ                               | FONTE             | VERSÃO                  | HORA MES      |
| GERÊNCIA:                  | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO                          | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% |
|                            |                                                         | SINAPI            | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,67% |

| COD      | DESCRIÇÃO                                                                                                  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                                                                                             |               |               |
| A1       | INSS                                                                                                       | 0,00%         | 0,00%         |
| A2       | SESI                                                                                                       | 1,50%         | 1,50%         |
| A3       | SENAI                                                                                                      | 1,00%         | 1,00%         |
| A4       | INCRA                                                                                                      | 0,20%         | 0,20%         |
| A5       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%         | 0,60%         |
| A6       | Salário Educação                                                                                           | 2,50%         | 2,50%         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%         | 3,00%         |
| A8       | FGTS                                                                                                       | 8,00%         | 8,00%         |
| A9       | SECONCI                                                                                                    | 0,00%         | 0,00%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>                                                                                             |               |               |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,85%        | 0,00%         |
| B2       | Feridos                                                                                                    | 3,71%         | 0,00%         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,87%         | 0,66%         |
| B4       | 13º Salário                                                                                                | 11,03%        | 8,33%         |
| B5       | Licença Paternidade                                                                                        | 0,07%         | 0,05%         |
| B6       | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,74%         | 0,56%         |
| B7       | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,59%         | 0,00%         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,11%         | 0,08%         |
| B9       | Férias Gozadas                                                                                             | 12,35%        | 9,33%         |
| B10      | Salário Maternidade                                                                                        | 0,04%         | 0,03%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>48,36%</b> | <b>19,04%</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                                                                                             |               |               |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 5,52%         | 4,17%         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,13%         | 0,10%         |
| C3       | Férias Indenizadas                                                                                         | 1,72%         | 1,30%         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,87%         | 2,17%         |
| C5       | Indenização Adicional                                                                                      | 0,46%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>10,70%</b> | <b>8,09%</b>  |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |               |               |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,12%         | 3,20%         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,46%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>8,58%</b>  | <b>3,55%</b>  |

A + B + C + D = 84,44% 47,48%



| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS |                                                         |                   |                         |               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| OBRA:                      | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | DATA : 18/02/2025 |                         | BDI : 25,00%  |
| LOCAL:                     | MUNICÍPIO DE BAIXO-CEARÁ                                | FONTE             | VERSÃO                  | HORA MES      |
| GERÊNCIA:                  | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO                           | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48% |
|                            |                                                         | SINAPI            | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06% 47,67% |

| COD      | DESCRIÇÃO                                                                                                  | HORISTA %     | MENSALISTA %  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                                                                                             |               |               |
| A1       | INSS                                                                                                       | 0,00%         | 0,00%         |
| A2       | SESI                                                                                                       | 1,50%         | 1,50%         |
| A3       | SENAI                                                                                                      | 1,00%         | 1,00%         |
| A4       | INCRA                                                                                                      | 0,20%         | 0,20%         |
| A5       | SEBRAE                                                                                                     | 0,60%         | 0,60%         |
| A6       | Salário Educação                                                                                           | 2,50%         | 2,50%         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho                                                                        | 3,00%         | 3,00%         |
| A8       | FGTS                                                                                                       | 8,00%         | 8,00%         |
| A9       | SECONCI                                                                                                    | 0,00%         | 0,00%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>                                                                                             |               |               |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado                                                                                 | 17,86%        | 0,00%         |
| B2       | Feridos                                                                                                    | 3,71%         | 0,00%         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade                                                                                      | 0,86%         | 0,64%         |
| B4       | 13º Salário                                                                                                | 11,10%        | 8,33%         |
| B5       | Licença Paternidade                                                                                        | 0,06%         | 0,04%         |
| B6       | Faltas Justificadas                                                                                        | 0,74%         | 0,56%         |
| B7       | Dias de Chuvas                                                                                             | 1,66%         | 0,00%         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho                                                                               | 0,10%         | 0,08%         |
| B9       | Férias Gozadas                                                                                             | 13,56%        | 10,18%        |
| B10      | Salário Maternidade                                                                                        | 0,04%         | 0,03%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>49,69%</b> | <b>19,86%</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                                                                                             |               |               |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 5,56%         | 4,17%         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,13%         | 0,10%         |
| C3       | Férias Indenizadas                                                                                         | 0,94%         | 0,71%         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 2,65%         | 1,99%         |
| C5       | Indenização Adicional                                                                                      | 0,47%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>9,75%</b>  | <b>7,32%</b>  |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |               |               |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 8,35%         | 3,34%         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47%         | 0,35%         |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>8,82%</b>  | <b>3,69%</b>  |

A + B + C + D = 85,06% 47,67%



|                                                                                 |                                             |                                                         |                   |                       |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                         |                   |                       |              |
|                                                                                 | OBRA:                                       | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | DATA : 18/02/2025 |                       | BDI : 25,00% |
|                                                                                 | LOCAL:                                      | MUNICÍPIO DE BAIXO-CEARÁ                                | FONTE             | VERSÃO                | HORA         |
|                                                                                 | GERÊNCIA:                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXO                           | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44%       |

|        |                         |
|--------|-------------------------|
|        | MES                     |
| 47,48% |                         |
| SINAPI | 2024/05 COM DESONERAÇÃO |
| 85,06% | 47,67%                  |

|                                       |            |         |      |             |                             |             |
|---------------------------------------|------------|---------|------|-------------|-----------------------------|-------------|
| 1.1. I2322 ENGENHEIRO ELETRICISTA (H) |            |         |      |             |                             |             |
| Mão de Obra                           |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO              | TOTAL       |
| I2322                                 | ENGENHEIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 98,1900                 | R\$ 98,1900 |
|                                       |            |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:          | R\$ 98,1900 |
|                                       |            |         |      |             | TOTAL SIMPLES:              | R\$ 98,19   |
|                                       |            |         |      |             | ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | R\$ 47,19   |
|                                       |            |         |      |             | VALOR BDI (25.00%):         | R\$ 24,55   |
|                                       |            |         |      |             | TOTAL GERAL:                | R\$ 122,74  |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             |                                                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| 2.1. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN) |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             |                                                |            |
| Equipamento Custo Horário                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 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 | SINAPI | CHP  | 0,23880000  | R\$ 280,02                                     | R\$ 66,86  |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário:               | R\$ 66,86  |
| Material                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00021127                                                                                                              | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                                                                          | SINAPI | UN   | 0,01400000  | R\$ 3,78                                       | R\$ 0,05   |
| 00042248                                                                                                              | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX                                                                                                                 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 538,85                                     | R\$ 538,85 |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 538,90 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                               |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88247                                                                                                                 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                             | SINAPI | H    | 0,23810000  | R\$ 21,33                                      | R\$ 5,07   |
| 88264                                                                                                                 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | SINAPI | H    | 0,23810000  | R\$ 25,42                                      | R\$ 6,05   |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 11,12  |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL SIMPLES:                                 | R\$ 616,88 |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):                    | R\$ 6,35   |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | VALOR BDI (25.00%):                            | R\$ 154,22 |
|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL GERAL:                                   | R\$ 771,10 |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             |                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------------------------|------------|
| 2.2. 101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN) |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             |                                  |            |
| Equipamento Custo Horário                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL      |
| 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 | SINAPI | CHP  | 0,23880000  | R\$ 280,02                       | R\$ 66,86  |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | R\$ 66,86  |
| Material                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL      |
| 00021127                                                                                                             | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                                                                          | SINAPI | UN   | 0,01400000  | R\$ 3,78                         | R\$ 0,05   |
| 00042243                                                                                                             | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX                                                                                                                  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 343,38                       | R\$ 343,38 |
|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL Material:                  | R\$ 343,43 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                              |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL      |

|                                                                                 |                                             |                                                         |                   |                         |              |        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|--|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                         |                   |                         |              |        |  |
|                                                                                 | OBRA:                                       | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | DATA : 18/02/2025 |                         | BDI : 25,00% |        |  |
|                                                                                 | LOCAL:                                      | MUNICÍPIO DE BAIXIO-CEARÁ                               | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |  |
|                                                                                 | GERÊNCIA:                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO                          | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |  |
|                                                                                 |                                             |                                                         | SINAPI            | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,67% |  |

|       |                                                     |        |   |            |                                                |            |
|-------|-----------------------------------------------------|--------|---|------------|------------------------------------------------|------------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,23810000 | R\$ 21,33                                      | R\$ 5,07   |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,23810000 | R\$ 25,42                                      | R\$ 6,05   |
|       |                                                     |        |   |            | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 11,12  |
|       |                                                     |        |   |            | TOTAL SIMPLES:                                 | R\$ 421,41 |
|       |                                                     |        |   |            | ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):                    | R\$ 6,35   |
|       |                                                     |        |   |            | VALOR BDI (25.00%):                            | R\$ 105,35 |
|       |                                                     |        |   |            | TOTAL GERAL:                                   | R\$ 526,76 |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             |                                                |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------------------------------|------------|
| 2.3. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN) |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             |                                                |            |
| Equipamento Custo Horário                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 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 | SINAPI | CHP  | 0,23880000  | R\$ 280,02                                     | R\$ 66,86  |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário:               | R\$ 66,86  |
| Material                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 00021127                                                                                                            | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                                                                          | SINAPI | UN   | 0,01400000  | R\$ 3,78                                       | R\$ 0,05   |
| 00042244                                                                                                            | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX                                                                                                                   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 139,41                                     | R\$ 139,41 |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL Material:                                | R\$ 139,46 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                             |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                                 | TOTAL      |
| 88247                                                                                                               | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                             | SINAPI | H    | 0,23810000  | R\$ 21,33                                      | R\$ 5,07   |
| 88264                                                                                                               | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                         | SINAPI | H    | 0,23810000  | R\$ 25,42                                      | R\$ 6,05   |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | R\$ 11,12  |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL SIMPLES:                                 | R\$ 217,44 |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):                    | R\$ 6,35   |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | VALOR BDI (25.00%):                            | R\$ 54,36  |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |        |      |             | TOTAL GERAL:                                   | R\$ 271,80 |

|                                                          |                                                 |         |      |             |                             |             |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------------------|-------------|
| 2.4. C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN) |                                                 |         |      |             |                             |             |
| Material                                                 |                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO              | TOTAL       |
| I0503                                                    | CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 44,5300                 | R\$ 44,5300 |
|                                                          |                                                 |         |      |             | TOTAL Material:             | R\$ 44,5300 |
| Mão de Obra                                              |                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO              | TOTAL       |
| I0042                                                    | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 19,1000                 | R\$ 15,2800 |
| I2312                                                    | ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 24,1500                 | R\$ 19,3200 |
|                                                          |                                                 |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:          | R\$ 34,6000 |
|                                                          |                                                 |         |      |             | TOTAL SIMPLES:              | R\$ 79,13   |
|                                                          |                                                 |         |      |             | ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): | R\$ 21,96   |
|                                                          |                                                 |         |      |             | VALOR BDI (25.00%):         | R\$ 19,78   |
|                                                          |                                                 |         |      |             | TOTAL GERAL:                | R\$ 98,91   |

|                                                                                |                                             |                                                         |                   |                         |              |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                                                         |                   |                         |              |        |
|                                                                                | OBRA:                                       | MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | DATA : 18/02/2025 |                         | BDI : 25,00% |        |
|                                                                                |                                             |                                                         | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                |                                             |                                                         | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                |                                             |                                                         | SINAPI            | 2024/05 COM DESONERAÇÃO | 85,06%       | 47,67% |
| LOCAL:                                                                         | MUNICÍPIO DE BAIXIO-CEARÁ                   |                                                         |                   |                         |              |        |
| GERÊNCIA:                                                                      | PREFEITURA MUNICIPAL DE BAIXIO              |                                                         |                   |                         |              |        |

2.5. 101636 BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário |                                                                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------------------------------|----------------|-----------|
| 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 | SINAPI | CHP  | 0,23880000                       | R\$ 280,02     | R\$ 66,86 |
|                           |                                                                                                                                                                                                                 |        |      | TOTAL Equipamento Custo Horário: |                | R\$ 66,86 |

| Material |                                                                                                                                                             | FONTE  | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------------|----------------|-----------|
| 00002512 | BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV                                                                                                     | SINAPI | UN   | 1,00000000      | R\$ 40,73      | R\$ 40,73 |
| 00001022 | 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 | SINAPI | M    | 5,00000000      | R\$ 2,86       | R\$ 14,30 |
|          |                                                                                                                                                             |        |      | TOTAL Material: |                | R\$ 55,03 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                     | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|-----------|
| 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,67300000                                     | R\$ 21,33      | R\$ 14,35 |
| 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,67300000                                     | R\$ 25,42      | R\$ 17,10 |
|                                         |                                                     |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                | R\$ 31,45 |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| TOTAL SIMPLES:              | R\$ 153,34 |
| ENCARGOS INCLUSOS (85.06%): | R\$ 12,54  |
| VALOR BDI (25.00%):         | R\$ 38,34  |
| TOTAL GERAL:                | R\$ 191,68 |