

**Objeto: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.**

**Cliente: Prefeitura Municipal de Santana do Cariri**

**Fonte: Tabela 027.1 SEINFRA, SINAPI 01/2022, ORSE 12/2021 e Cotação de Mercado**

| ITEM       | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/ BDI      |
|------------|--|-----|--------|--------------------|-------------------------|
| <b>1</b>   | <b>GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>   |     |        |                    | <b>R\$ 829.003,44</b>   |
| 1.1        | SERVIÇO DE GARANTIA DE FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO INTEGRAL DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE SANTANA DO CARIRI, DE 2.479 PONTOS LUMINOSOS, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E CALL CENTER - PONTOS LUMINOSOS 2.479 PONTOS LUMINOSOS X 12 MESES.  | PT  | 29.748 | R\$ 26,54          | R\$ 789.511,92          |
| 1.2        | SERVIÇO DE GARANTIA DO FUNCIONAMENTO E GERENCIAMENTO INTEGRAL DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE SANTANA DO CARIRI, DOS NOVOS PONTOS PREVISTOS A SEREM IMPLANTADOS NO ACERVO EXISTENTE, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E CALL CENTER - PREVISÃO DE AMPLIAÇÃO DO ACERVO DE 5% DOS PONTOS EXISTENTES ANUAL, REMUNERAÇÃO A PARTIR DO MÊS SUBSEQUENTE A IMPLANTAÇÃO - UTILIZAR MESMO VALOR UNITÁRIO DO ITEM 1.1. | PT  | 1.488  | R\$ 26,54          | R\$ 39.491,52           |
| <b>2</b>   | <b>GEORREFERENCIAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>  |     |        |                    | <b>R\$ 125.490,63</b>   |
| 2.1        | GEORREFERENCIAMENTO DOS PONTOS LUMINOSOS EXISTENTE NO PARQUE   | PT  | 2.479  | R\$ 23,42          | R\$ 58.058,18           |
| 2.2        | GEORREFERENCIAMENTO DOS NOVOS PONTOS LUMINOSOS A SEREM IMPLANTADO - UTILIZAR MESMO VALOR UNITÁRIO DO ITEM 2.1.   | PT  | 124    | R\$ 23,42          | R\$ 2.904,08            |
| 2.3        | EMPLAQUETAMENTO DOS PONTOS LUMINOSOS EXISTENTES NO PARQUE  | PT  | 2.479  | R\$ 24,79          | R\$ 61.454,41           |
| 2.4        | EMPLAQUETAMENTO DOS NOVOS PONTOS LUMINOSOS A SEREM IMPLANTADO - UTILIZAR MESMO VALOR UNITÁRIO DO ITEM 2.3.   | PT  | 124    | R\$ 24,79          | R\$ 3.073,96            |
| <b>3</b>   | <b>PROJETOS EXECUTIVOS E CONSULTORIA</b>   |     |        |                    | <b>R\$ 138.652,46</b>   |
| 3.1        | ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS - PREÇO POR PONTO LUMINOSO   | UND | 2.479  | R\$ 33,97          | R\$ 84.217,83           |
| 3.2        | CONSULTORIA TRIBUTÁRIA E TARIFÁRIA - LEI DA CIP (CONTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA)   | UND | 2.479  | R\$ 21,96          | R\$ 54.434,63           |
| <b>4</b>   | <b>OBRAS DE MELHORIA E MODERNIZAÇÃO COM TECNOLOGIA LED, AMPLIAÇÃO DE REDE DE IP, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ILUMINAÇÃO DE FESTIVIDADE E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>   |     |        |                    | <b>R\$ 2.633.220,97</b> |
| <b>4.1</b> | <b>INSTALAÇÃO DE LÂMPADAS</b>  |     |        |                    | <b>R\$ 20.851,45</b>    |
| 4.1.1      | LÂMPADA DE 70W   | UND | 20,00  | R\$ 342,02         | R\$ 6.840,40            |
| 4.1.2      | LÂMPADA DE 150W  | UND | 10,00  | R\$ 350,79         | R\$ 3.507,90            |
| 4.1.3      | LÂMPADA DE 250W  | UND | 5,00   | R\$ 375,58         | R\$ 1.877,90            |
| 4.1.4      | LÂMPADA DE 400W  | UND | 5,00   | R\$ 389,60         | R\$ 1.948,00            |
| 4.1.5      | LÂMPADA DE 1000W   | UND | 5,00   | R\$ 569,30         | R\$ 2.846,50            |
| 4.1.6      | LÂMPADA DE 2000W   | UND | 5,00   | R\$ 766,15         | R\$ 3.830,75            |
| <b>4.2</b> | <b>INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS FECHADAS EM ALUMÍNIO INJETADO</b>  |     |        |                    | <b>R\$ 39.464,09</b>    |
| 4.2.1      | LUMINARIA FECHADA COM LÂMPADA DE VAPOR - 70W ATÉ 150W, CORPO EM ALUMINIO INJETADO  | UND | 20,00  | R\$ 1.126,57       | R\$ 22.531,32           |

Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 45155CE  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE  
R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000  
(88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br



**Objeto: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.**

**Cliente: Prefeitura Municipal de Santana do Cariri**

**Fonte: Tabela 027.1 SEINFRA, SINAPI 01/2022, ORSE 12/2021 e Cotação de Mercado**

| ITEM       | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT. | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/ BDI      |
|------------|---|-----|--------|--------------------|-------------------------|
| 4.2.2      | LUMINÁRIA FECHADA COM LÂMPADA DE VAPOR - 250W ATÉ 400W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO  | UND | 10,00  | R\$ 1.230,10       | R\$ 12.300,97           |
| 4.2.3      | PROJETOR DE 1000W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO   | UND | 1,00   | R\$ 1.542,72       | R\$ 1.542,72            |
| 4.2.4      | PROJETOR DE 2000W, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO   | UND | 1,00   | R\$ 3.089,08       | R\$ 3.089,08            |
| <b>4.3</b> | <b>INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS E PROJETORES LED INC. P/ TELEGESTÃO</b>   |     |        |                    | <b>R\$ 1.504.257,89</b> |
| 4.3.1      | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 50W ATÉ 58W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS. | UND | 300,00 | R\$ 1.509,38       | R\$ 452.814,00          |
| 4.3.2      | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 70W ATÉ 90W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS. | UND | 300,00 | R\$ 1.602,70       | R\$ 480.810,00          |
| 4.3.3      | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 96W A 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS.  | UND | 300,00 | R\$ 1.810,70       | R\$ 543.210,00          |
| 4.3.4      | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS.        | UND | 5,00   | R\$ 2.162,71       | R\$ 10.813,55           |
| 4.3.5      | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 180W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS.        | UND | 1,00   | R\$ 3.117,47       | R\$ 3.117,47            |
| 4.3.6      | PROJETOR EM LED 150W, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W   | UND | 1,00   | R\$ 2.988,31       | R\$ 2.988,31            |
| 4.3.7      | PROJETOR LED 200W, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W  | UND | 1,00   | R\$ 3.662,17       | R\$ 3.662,17            |
| 4.3.8      | PROJETOR LED 300W, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W  | UND | 1,00   | R\$ 5.068,52       | R\$ 5.068,52            |
| 4.3.9      | BALIZADOR DE SOBREPOR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED 7W.  | UND | 5,00   | R\$ 319,60         | R\$ 1.598,00            |
| 4.3.10     | LUMINÁRIA LED PLAFON 12/13W   | UND | 1,00   | R\$ 175,87         | R\$ 175,87              |
| <b>4.4</b> | <b>INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE TELEGESTÃO PARA LUMINÁRIAS LED</b>  |     |        |                    | <b>R\$ 210.955,99</b>   |
| 4.4.1      | MÓDULO DE TELEGESTÃO  | UND | 70,00  | R\$ 1.007,45       | R\$ 70.521,50           |
| 4.4.2      | CONTROLADOR DE DADOS - GETAWAY  | UND | 2,00   | R\$ 14.647,25      | R\$ 29.294,50           |

Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 45153CE  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE  
R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000  
(88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br



Objeto: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

Cliente: Prefeitura Municipal de Santana do Cariri

Fonte: Tabela 027.1 SEINFRA, SINAPI 01/2022, ORSE 12/2021 e Cotação de Mercado

| ITEM       | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/ BDI    |
|------------|--|-----|--------|--------------------|-----------------------|
| 4.4.3      | SOFTWARE PARA SISTEMA DE TELEGESTÃO  | UND | 1,00   | R\$ 108.174,79     | R\$ 108.174,79        |
| 4.4.4      | LICENÇA DE SOFTWARE DE TELEGESTÃO - MENSALMENTE  | UND | 840,00 | R\$ 3,53           | R\$ 2.965,20          |
| <b>4.5</b> | <b>INSTALAÇÃO REATORES</b>   |     |        |                    | <b>R\$ 63.442,55</b>  |
| 4.5.1      | REATOR EXTERNO/INTERNO - 70W   | UND | 100,00 | R\$ 362,25         | R\$ 36.225,00         |
| 4.5.2      | REATOR EXTERNO/INTERNO - 150W  | UND | 30,00  | R\$ 383,49         | R\$ 11.504,70         |
| 4.5.3      | REATOR EXTERNO/INTERNO - 250W  | UND | 5,00   | R\$ 423,24         | R\$ 2.116,20          |
| 4.5.4      | REATOR EXTERNO/INTERNO - 400W  | UND | 5,00   | R\$ 446,21         | R\$ 2.231,05          |
| 4.5.5      | REATOR EXTERNO/INTERNO - 1000W   | UND | 5,00   | R\$ 748,78         | R\$ 3.743,90          |
| 4.5.6      | REATOR EXTERNO - 2000W   | UND | 5,00   | R\$ 1.524,34       | R\$ 7.621,70          |
| <b>4.6</b> | <b>INSTALAÇÃO DE BRAÇOS, PARAFUSOS, CINTAS, SUPORTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E FITA DE AÇO INOX</b>    |     |        |                    | <b>R\$ 451.331,56</b> |
| 4.6.1      | BRAÇO METÁLICO DE 1000MM   | UND | 1,00   | R\$ 397,55         | R\$ 397,55            |
| 4.6.2      | BRAÇO METÁLICO DE 2000MM   | UND | 400,00 | R\$ 487,74         | R\$ 195.096,00        |
| 4.6.3      | BRAÇO METÁLICO DE 3000MM   | UND | 1,00   | R\$ 577,94         | R\$ 577,94            |
| 4.6.4      | BRAÇO METÁLICO DE 4000MM   | UND | 1,00   | R\$ 668,13         | R\$ 668,13            |
| 4.6.5      | BRAÇO ORNAMENTAL DE 1000MM, INSTALAÇÃO EM PARA POSTE DT  | UND | 1,00   | R\$ 876,41         | R\$ 876,41            |
| 4.6.6      | BRAÇO ORNAMENTAL DE 2000MM, INSTALAÇÃO EM PARA POSTE DT  | UND | 100,00 | R\$ 1.037,78       | R\$ 103.778,00        |
| 4.6.7      | BRAÇO ORNAMENTAL DE 3000MM, INSTALAÇÃO EM PARA POSTE DT  | UND | 1,00   | R\$ 1.196,39       | R\$ 1.196,39          |
| 4.6.8      | SUPORTE TOPO DE POSTE SIMPLES PARA 1 LUMINÁRIA, INSTALAÇÃO EM POSTE RC                               | UND | 1,00   | R\$ 478,84         | R\$ 478,84            |
| 4.6.9      | SUPORTE TOPO DE POSTE SIMPLES PARA 2 LUMINÁRIA, INSTALAÇÃO EM POSTE RC                               | UND | 100,00 | R\$ 497,00         | R\$ 49.700,00         |
| 4.6.10     | SUPORTE TOPO DE POSTE SIMPLES PARA 3 LUMINÁRIA, INSTALAÇÃO EM POSTE RC                               | UND | 1,00   | R\$ 525,83         | R\$ 525,83            |
| 4.6.11     | SUPORTE TOPO DE POSTE SIMPLES PARA 4 LUMINÁRIA, INSTALAÇÃO EM POSTE RC                               | UND | 1,00   | R\$ 570,56         | R\$ 570,56            |
| 4.6.12     | SUPORTE ORNAMENTAL EM TOPO DE POSTE, PARA 1 LUMINÁRIA, INSTALADO EM POSTE RC, COMPRIMENTO ATÉ 2000MM | UND | 1,00   | R\$ 1.287,98       | R\$ 1.287,98          |
| 4.6.13     | SUPORTE ORNAMENTAL EM TOPO DE POSTE, PARA 2 LUMINÁRIA, INSTALADO EM POSTE RC, COMPRIMENTO ATÉ 2000MM | UND | 50,00  | R\$ 1.679,13       | R\$ 83.956,50         |
| 4.6.14     | SUPORTE ORNAMENTAL EM TOPO DE POSTE, PARA 3 LUMINÁRIA, INSTALADO EM POSTE RC, COMPRIMENTO ATÉ 2000MM | UND | 1,00   | R\$ 2.211,87       | R\$ 2.211,87          |
| 4.6.15     | SUPORTE ORNAMENTAL EM TOPO DE POSTE, PARA 4 LUMINÁRIA, INSTALADO EM POSTE RC, COMPRIMENTO ATÉ 2000MM | UND | 1,00   | R\$ 2.864,64       | R\$ 2.864,64          |
| 4.6.16     | SUPORTE PARA 01 PROJETOR   | UND | 1,00   | R\$ 486,60         | R\$ 486,60            |

Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 451350E  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE  
R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000  
(88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br



**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

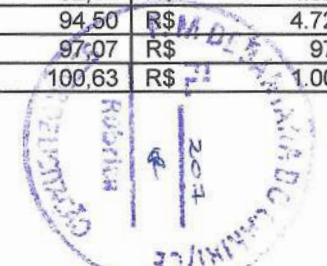
**Cliente:** Prefeitura Municipal de Santana do Cariri

**Fonte:** Tabela 027.1 SEINFRA, SINAPI 01/2022, ORSE 12/2021 e Cotação de Mercado

| ITEM       | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/ BDI   |
|------------|--|-----|--------|--------------------|----------------------|
| 4.6.17     | SUPORTE PARA 02 PROJETOR   | UND | 1,00   | R\$ 621,37         | R\$ 621,37           |
| 4.6.18     | SUPORTE PARA 03 PROJETOR   | UND | 1,00   | R\$ 756,15         | R\$ 756,15           |
| 4.6.19     | PARAFUSO 250MM - COM PORCA E ARRUELA   | UND | 10,00  | R\$ 73,74          | R\$ 737,40           |
| 4.6.20     | PARAFUSO 300MM - COM PORCA E ARRUELA   | UND | 10,00  | R\$ 75,43          | R\$ 754,30           |
| 4.6.21     | PARAFUSO 350MM - COM PORCA E ARRUELA   | UND | 10,00  | R\$ 77,62          | R\$ 776,20           |
| 4.6.22     | CINTA POSTE - INSTALAÇÃO EM POSTE RC OU POSTE DT   | UND | 10,00  | R\$ 207,84         | R\$ 2.078,40         |
| 4.6.23     | FITA DE AÇO INOX   | M   | 10,00  | R\$ 93,45          | R\$ 934,50           |
| <b>4.7</b> | <b>INSTALAÇÃO DE CONDUTORES, CONTATORAS E CONECTORES</b>   |     |        |                    | <b>R\$ 65.274,81</b> |
| 4.7.1      | CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0 KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #2,5MM <sup>2</sup>  | M   | 200,00 | R\$ 31,99          | R\$ 6.398,00         |
| 4.7.2      | CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0 KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #4MM <sup>2</sup>    | M   | 50,00  | R\$ 33,02          | R\$ 1.651,00         |
| 4.7.3      | CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0 KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #6,0MM <sup>2</sup>  | M   | 10,00  | R\$ 34,26          | R\$ 342,60           |
| 4.7.4      | CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0 KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #10,0MM <sup>2</sup> | M   | 20,00  | R\$ 66,68          | R\$ 1.333,60         |
| 4.7.5      | CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0 KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #16,0MM <sup>2</sup> | M   | 10,00  | R\$ 70,66          | R\$ 706,60           |
| 4.7.6      | CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0 KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #25,0MM <sup>2</sup> | M   | 10,00  | R\$ 76,61          | R\$ 766,10           |
| 4.7.7      | CABO UNIPOLAR ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0 KV, EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE IP, #50,0MM <sup>2</sup> | M   | 10,00  | R\$ 93,37          | R\$ 933,70           |
| 4.7.8      | CONDUTOR COM ISOLAÇÃO EM PVC, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ - PP 2X2,5MM <sup>2</sup>                         | M   | 100,00 | R\$ 38,46          | R\$ 3.846,00         |
| 4.7.9      | CONDUTOR COM ISOLAÇÃO EM PVC, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ - PP 3X2,5MM <sup>2</sup>                         | M   | 10,00  | R\$ 41,52          | R\$ 415,20           |
| 4.7.10     | CABO PARALELO 2X2,5MM  | M   | 100,00 | R\$ 36,68          | R\$ 3.668,00         |
| 4.7.11     | REDE MULTIPLEXADA, ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV - 1X1X16+16MM <sup>2</sup>  | M   | 50,00  | R\$ 92,54          | R\$ 4.627,00         |
| 4.7.12     | REDE MULTIPLEXADA, ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV - 1X1X25+25MM <sup>2</sup>  | M   | 50,00  | R\$ 94,50          | R\$ 4.725,00         |
| 4.7.13     | REDE MULTIPLEXADA, ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV - 3X1X16+16MM <sup>2</sup>  | M   | 10,00  | R\$ 97,07          | R\$ 970,70           |
| 4.7.14     | REDE MULTIPLEXADA, ISOLAÇÃO XLPE. CLASSE 0,6/1,0KV - 3X1X25+25MM <sup>2</sup>  | M   | 10,00  | R\$ 100,63         | R\$ 1.006,30         |

Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 45135DE  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE  
R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000  
(88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br



**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

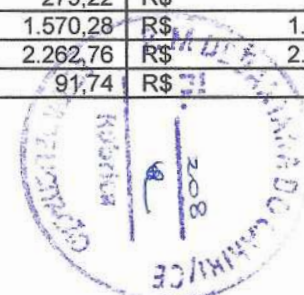
**Cliente:** Prefeitura Municipal de Santana do Cariri

**Fonte:** Tabela 027.1 SEINFRA, SINAPI 01/2022, ORSE 12/2021 e Cotação de Mercado

| ITEM       | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT.   | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/ BDI    |
|------------|---|-----|----------|--------------------|-----------------------|
| 4.7.15     | HASTE DE ATERRAMENTO - 5/8" X 3,00M                             | UND | 10,00    | R\$ 120,98         | R\$ 1.209,80          |
| 4.7.16     | CONTACTOR TRIPOLAR AC3, ATÉ 12A                                 | UND | 1,00     | R\$ 252,06         | R\$ 252,06            |
| 4.7.17     | CONTACTOR TRIPOLAR AC3, DE 13A A 25A                            | UND | 3,00     | R\$ 313,33         | R\$ 939,99            |
| 4.7.18     | CONTACTOR TRIPOLAR AC3, DE 26A A 32A                            | UND | 1,00     | R\$ 436,27         | R\$ 436,27            |
| 4.7.19     | CONTACTOR TRIPOLAR AC3, DE 33A A 45A                            | UND | 1,00     | R\$ 710,18         | R\$ 710,18            |
| 4.7.20     | CONTACTOR TRIPOLAR AC3, DE 46A A 75A                            | UND | 1,00     | R\$ 1.255,61       | R\$ 1.255,61          |
| 4.7.21     | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA - 1 ESTRIBO                                  | UND | 20,00    | R\$ 220,78         | R\$ 4.415,60          |
| 4.7.22     | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA - 2 ESTRIBO                                  | UND | 20,00    | R\$ 266,85         | R\$ 5.337,00          |
| 4.7.23     | CONECTOR PERFURANTE   | UND | 70,00    | R\$ 132,92         | R\$ 9.304,40          |
| 4.7.24     | CONECTOR CUNHA  | UND | 70,00    | R\$ 122,68         | R\$ 8.587,60          |
| 4.7.25     | CONECTOR SUBTERRÂNEO CAPA GEL                                   | UND | 10,00    | R\$ 143,65         | R\$ 1.436,50          |
| <b>4.8</b> | <b>INSTALAÇÃO DE POSTE</b>                                      |     |          |                    | <b>R\$ 24.810,51</b>  |
| 4.8.1      | POSTE REDONDO DE CONCRETO DE 9/200 A 10/200                     | UND | 1,00     | R\$ 2.636,24       | R\$ 2.636,24          |
| 4.8.2      | POSTE REDONDO DE CONCRETO DE 11/200 A 14/200                    | UND | 1,00     | R\$ 2.957,08       | R\$ 2.957,08          |
| 4.8.3      | POSTE REDONDO DE CONCRETO DE 15/200 A 17/200                    | UND | 1,00     | R\$ 2.588,88       | R\$ 2.588,88          |
| 4.8.4      | POSTE DE CONCRETO DT DE 9/150 A 9/300                           | UND | 1,00     | R\$ 1.751,79       | R\$ 1.751,79          |
| 4.8.5      | POSTE DE CONCRETO DT DE 10,5/150 A 10,5/300                     | UND | 1,00     | R\$ 1.926,81       | R\$ 1.926,81          |
| 4.8.6      | POSTE DE CONCRETO DT DE 12/150 A 12/300                         | UND | 1,00     | R\$ 2.389,94       | R\$ 2.389,94          |
| 4.8.7      | POSTE DE MADEIRA TRATADA - EUCALIPTO - 6M A 8M                  | UND | 1,00     | R\$ 1.874,39       | R\$ 1.874,39          |
| 4.8.8      | POSTE DE MADEIRA TRATADA - EUCALIPTO - 9M A 12M                 | UND | 1,00     | R\$ 2.384,76       | R\$ 2.384,76          |
| 4.8.9      | POSTE METÁLICO CILÍNDRICO RETO FLANGEADO ATÉ 9M                 | UND | 1,00     | R\$ 6.042,15       | R\$ 6.042,15          |
| 4.8.10     | PINTURA EM POSTE DE MADEIRA ATÉ 12M DE ALTURA                   | UND | 1,00     | R\$ 163,40         | R\$ 163,40            |
| 4.8.11     | PINTURA DE POSTE DE CONCRETO ATÉ 2M DE ALTURA                   | UND | 1,00     | R\$ 95,07          | R\$ 95,07             |
| <b>4.9</b> | <b>INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, COMANDOS E QUADROS ELÉTRICOS</b> |     |          |                    | <b>R\$ 108.657,07</b> |
| 4.9.1      | RELÉ FOTOELÉTRICO   | UND | 1.100,00 | R\$ 82,47          | R\$ 90.717,00         |
| 4.9.2      | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO                                     | UND | 1,00     | R\$ 565,86         | R\$ 565,86            |
| 4.9.3      | QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO                                    | UND | 1,00     | R\$ 279,22         | R\$ 279,22            |
| 4.9.4      | QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO ATÉ 02 CIRCUITOS                   | UND | 1,00     | R\$ 1.570,28       | R\$ 1.570,28          |
| 4.9.5      | QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO ATÉ 06 CIRCUITOS                   | UND | 1,00     | R\$ 2.262,76       | R\$ 2.262,76          |
| 4.9.6      | DISJUNTOR MONOPOLAR - ATÉ 50A                                   | UND | 5,00     | R\$ 91,74          | R\$ 458,70            |

  
 Antonio Evandro Silva Alves  
 Engenheiro Eletricista - CREA 45165CE  
 Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
 Secretaria de obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE  
 R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000  
 (88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br



**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

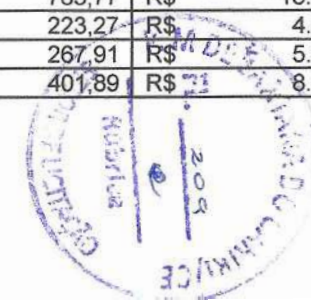
**Cliente:** Prefeitura Municipal de Santana do Cariri

**Fonte:** Tabela 027.1 SEINFRA, SINAPI 01/2022, ORSE 12/2021 e Cotação de Mercado

| ITEM        | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT. | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/ BDI    |
|-------------|---|-----|--------|--------------------|-----------------------|
| 4.9.7       | DISJUNTOR TRIPOLAR - ATÉ 50A  | UND | 5,00   | R\$ 136,93         | R\$ 684,65            |
| 4.9.8       | DISJUNTORE TRIPOLAR - DE 51A ATÉ 100A   | UND | 5,00   | R\$ 185,62         | R\$ 928,10            |
| 4.9.9       | SOQUETE E-27  | UND | 10,00  | R\$ 147,62         | R\$ 1.476,20          |
| 4.9.10      | SOQUETE E-40  | UND | 10,00  | R\$ 132,80         | R\$ 1.328,00          |
| 4.9.11      | BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO   | UND | 10,00  | R\$ 139,04         | R\$ 1.390,40          |
| 4.9.12      | PROGRAMADOR HORÁRIO   | UND | 2,00   | R\$ 681,80         | R\$ 1.363,60          |
| 4.9.13      | CAIXA DE DERIVAÇÃO  | UND | 10,00  | R\$ 563,23         | R\$ 5.632,30          |
| <b>4.10</b> | <b>SUBESTAÇÕES</b>  |     |        |                    | <b>R\$ 133.944,09</b> |
| 4.10.1      | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA/13.800-380/220V                                      | UND | 1,00   | R\$ 26.288,52      | R\$ 26.288,52         |
| 4.10.2      | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V                                      | UND | 1,00   | R\$ 30.963,77      | R\$ 30.963,77         |
| 4.10.3      | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V                                   | UM  | 1,00   | R\$ 34.719,72      | R\$ 34.719,72         |
| 4.10.4      | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V                                     | UND | 1,00   | R\$ 41.972,08      | R\$ 41.972,08         |
| <b>4.11</b> | <b>RETIRADAS DE MATERIAIS E RECOMPOSIÇÕES</b>                                   |     |        |                    | <b>R\$ 10.230,96</b>  |
| 4.11.1      | RETIRADA DE SUPORTE METALICO DE LUMINARIA OU PROJETOR                           | UND | 3,00   | R\$ 296,25         | R\$ 888,75            |
| 4.11.2      | RETIRADA DE REATOR EXTERNO/INTERNO  | UND | 5,00   | R\$ 177,75         | R\$ 888,75            |
| 4.11.3      | RETIRADA DE RELÉ FOTOELÉTRICO   | UND | 5,00   | R\$ 177,75         | R\$ 888,75            |
| 4.11.4      | RETIRADA DE LUMINÁRIA INSTALADA EM BRAÇO DE IP                                  | UND | 5,00   | R\$ 296,25         | R\$ 1.481,25          |
| 4.11.5      | RETIRADA DE BRAÇO DE IP   | UND | 5,00   | R\$ 296,25         | R\$ 1.481,25          |
| 4.11.6      | RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO   | UND | 5,00   | R\$ 624,19         | R\$ 3.120,95          |
| 4.11.7      | RETIRADA DE CONDUTORES  | M   | 3,00   | R\$ 177,75         | R\$ 533,25            |
| 4.11.8      | RETIRADA DE BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO   | UND | 3,00   | R\$ 177,75         | R\$ 533,25            |
| 4.11.9      | RETIRADA DE METRO DE ELETRODUTO - FERRO GALVANIZADO APARENTE LEVE ATÉ 3"        | M   | 1,00   | R\$ 237,01         | R\$ 237,01            |
| 4.11.10     | RETIRADA DE METRO DE ELETRODUTO - PVC OU CORRUGADO PEAD EMBUTIDO NO PISO ATÉ 3" | M   | 1,00   | R\$ 177,75         | R\$ 177,75            |
| <b>5</b>    | <b>SERVIÇOS</b>   |     |        |                    | <b>R\$ 94.123,60</b>  |
| 5.1         | DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, PERÍODO DIURNO - DIAS ÚTEIS                    | H   | 20,00  | R\$ 507,17         | R\$ 10.143,40         |
| 5.2         | DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA, PERÍODO NOTURNO - DIAS ÚTEIS                   | H   | 20,00  | R\$ 659,33         | R\$ 13.186,60         |
| 5.3         | DISPONIBILIDADE DE TURMA PESADA - DURANTE OS DIAS DE DOMINGOS E FERIADOS        | H   | 20,00  | R\$ 765,77         | R\$ 15.315,40         |
| 5.4         | DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, PERÍODO DIURNO - DIAS ÚTEIS                      | H   | 20,00  | R\$ 223,27         | R\$ 4.465,40          |
| 5.5         | DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, PERÍODO NOTURNO - DIAS ÚTEIS                     | H   | 20,00  | R\$ 267,91         | R\$ 5.358,20          |
| 5.6         | DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE - DURANTE OS DIAS DE DOMINGOS E FERIADOS          | H   | 20,00  | R\$ 401,89         | R\$ 8.037,80          |

  
Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 451350E  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE  
R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000  
(88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br



**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Santana do Cariri

**Fonte:** Tabela 027.1 SEINFRA, SINAPI 01/2022, ORSE 12/2021 e Cotação de Mercado

| ITEM     | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT. | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/ BDI   |
|----------|--|-----|--------|--------------------|----------------------|
| 5.7      | DISPONIBILIDADE DE CAMINHÃO EQUIPADO COM CESTO AÉREO   | H   | 20,00  | R\$ 310,72         | R\$ 6.214,40         |
| 5.8      | DISPONIBILIDADE DE CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE   | H   | 20,00  | R\$ 208,51         | R\$ 4.170,20         |
| 5.9      | CAMINHONETE SAVEIRO  | H   | 20,00  | R\$ 95,31          | R\$ 1.906,20         |
| 5.10     | SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE COORDENADOR/GERENTE DE OBRA   | H   | 20,00  | R\$ 163,26         | R\$ 3.265,20         |
| 5.11     | SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE ENGENHEIRO  | H   | 20,00  | R\$ 103,95         | R\$ 2.079,00         |
| 5.12     | SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE ARQUITETO SÊNIOR  | H   | 20,00  | R\$ 154,15         | R\$ 3.083,00         |
| 5.13     | SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE ELETRICISTA SÊNIOR  | H   | 20,00  | R\$ 26,38          | R\$ 527,60           |
| 5.14     | SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE ELETROTÉCNICO   | H   | 20,00  | R\$ 34,47          | R\$ 689,40           |
| 5.15     | SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 20,00  | R\$ 21,30          | R\$ 426,00           |
| 5.16     | SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS - HOMEM X HORA DE DESENHISTA PROJETISTA   | H   | 20,00  | R\$ 51,44          | R\$ 1.028,80         |
| 5.17     | PODA DE ÁRVORE NAS PROXIMIDADES DE REDES E LINHAS ENERGIZADAS, CONFORME LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, COM SERVIÇO A SER REALIZADO NA EXTENSÃO DE ATÉ 6 METROS DE COMPRIMENTO/PODA E DESCARTE APROPRIADO. | UND | 20,00  | R\$ 227,81         | R\$ 4.556,20         |
| 5.18     | PINTOR   | H   | 20,00  | R\$ 26,38          | R\$ 527,60           |
| 5.19     | RECUPERAÇÃO DE BRAÇO ORNAMENTAL/ESTILIZADO PADRÃO PREFEITURA   | UND | 20,00  | R\$ 457,16         | R\$ 9.143,20         |
| <b>6</b> | <b>INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS E OBRAS CIVIS</b>   |     |        |                    | <b>R\$ 13.851,55</b> |
| 6.1      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC - 3/4"   | M   | 30,00  | R\$ 30,34          | R\$ 910,20           |
| 6.2      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC - 1"   | M   | 30,00  | R\$ 33,08          | R\$ 992,40           |
| 6.3      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC - 2"   | M   | 20,00  | R\$ 43,71          | R\$ 874,20           |
| 6.4      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC - 3"   | M   | 10,00  | R\$ 58,86          | R\$ 588,60           |
| 6.5      | ELETRODUTO CORRUGADO PEAD D=50MM (1 1/2")  | M   | 30,00  | R\$ 30,16          | R\$ 904,80           |
| 6.6      | ELETRODUTO CORRUGADO PEAD D=63MM (2")  | M   | 10,00  | R\$ 32,22          | R\$ 322,20           |
| 6.7      | ELETRODUTO CORRUGADO PEAD D=90MM (3")  | M   | 10,00  | R\$ 34,93          | R\$ 349,30           |
| 6.8      | CAIXA C/TAMPA CONCRETO, FUNDO DE BRITA 60X60X60CM  | UND | 10,00  | R\$ 372,49         | R\$ 3.724,90         |
| 6.9      | CAIXA C/TAMPA CONCRETO, FUNDO DE BRITA 40X40X40CM  | UND | 10,00  | R\$ 282,14         | R\$ 2.821,40         |
| 6.10     | ESCAVAÇÃO EM TERRA ATÉ 2 METROS  | M³  | 3,00   | R\$ 85,39          | R\$ 256,17           |
| 6.11     | REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL   | M³  | 3,00   | R\$ 56,92          | R\$ 170,76           |
| 6.12     | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM MARTELETE PNEUMÁTICO   | M²  | 2,00   | R\$ 217,20         | R\$ 434,40           |
| 6.13     | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO   | M²  | 2,00   | R\$ 83,30          | R\$ 166,60           |
| 6.14     | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO   | M²  | 2,00   | R\$ 83,30          | R\$ 166,60           |
| 6.15     | RECOMPOSIÇÃO DE PISO EM AREIA ASFÁLTICO ESP = 5CM  | M²  | 2,00   | R\$ 182,94         | R\$ 365,88           |

Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 45155CE  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE  
R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000  
(88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br





**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Santana do Cariri

**Fonte:** Tabela 027.1 SEINFRA, SINAPI 01/2022, ORSE 12/2021 e Cotação de Mercado

| ITEM | DESCRIÇÃO   | UND            | QUANT. | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/ BDI |
|------|---|----------------|--------|--------------------|--------------------|
| 6.16 | RECOMPOSIÇÃO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA COM REAPROVEITAMENTO                         | M <sup>2</sup> | 2,00   | R\$ 134,30         | R\$ 268,60         |
| 6.17 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REAPROVEITAMENTO                      | M <sup>2</sup> | 2,00   | R\$ 136,84         | R\$ 273,68         |
| 6.18 | RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, ESP.=1,5CM | M <sup>2</sup> | 2,00   | R\$ 130,43         | R\$ 260,86         |

  
 Antonio Evandro Silva Alves  
 Engenheiro Eletricista - CREA 45165CE  
 Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
 Secretaria de obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE  
 R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000  
 (88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br





**Objeto:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

**Cliente:** Prefeitura Municipal de Santana do Cariri

**Fonte:** Tabela 027.1 SEINFRA, SINAPI 01/2022, ORSE 12/2021 e Cotação de Mercado

| ITEM                 | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT. | VALOR UNIT. C/ BDI | VALOR TOTAL C/ BDI      |
|----------------------|---|-----|--------|--------------------|-------------------------|
| <b>7</b>             | <b>ILUMINAÇÃO DE MONUMENTOS, FACHADAS, FESTIVIDADES DE RUAS, PRAÇAS E AVENIDAS</b>  |     |        |                    | <b>R\$ 182.962,60</b>   |
| 7.1                  | INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA LED LUMINOSA  | M   | 100,00 | R\$ 81,98          | R\$ 8.198,00            |
| 7.2                  | FIGURA NATALINA COM ILUMINAÇÃO EM LED, EM ESTRUTURA METÁLICA SOLDADA, DE TAMANHO DE 1,0 ATÉ 1,5 METRO, CONFORME PROJETO PRELIMINAR  | UND | 20,00  | R\$ 800,39         | R\$ 16.007,80           |
| 7.3                  | FIGURA NATALINA COM ILUMINAÇÃO EM LED, EM ESTRUTURA METÁLICA SOLDADA, DE TAMANHO DE 1,5 ATÉ 3,0 METROS, CONFORME PROJETO PRELIMINAR | UND | 20,00  | R\$ 1.409,85       | R\$ 28.197,00           |
| 7.4                  | CORDÃO DE MICRO LÂMPADAS DE LED   | UND | 30,00  | R\$ 323,56         | R\$ 9.706,80            |
| 7.5                  | ÁRVORE NATALINA, ALTURA DE 2 ATÉ 4 METROS, COM ILUMINAÇÃO EM LED, ESTRURA METÁLICA SOLDADA  | UND | 3,00   | R\$ 15.615,86      | R\$ 46.847,58           |
| 7.6                  | ÁRVORE NATALINA, ALTURA DE 5 ATÉ 7 METROS, COM ILUMINAÇÃO EM LED, ESTRURA METÁLICA SOLDADA  | UND | 1,00   | R\$ 50.698,32      | R\$ 50.698,32           |
| 7.7                  | ILUMINAÇÃO NATALINA - ESTROBO DE LED  | UND | 20,00  | R\$ 260,82         | R\$ 5.216,40            |
| 7.8                  | ILUMINAÇÃO NATALINA - CASCATA DE LED  | UND | 30,00  | R\$ 363,99         | R\$ 10.919,70           |
| 7.9                  | ILUMINAÇÃO NATALINA - METEORO DE LED  | UND | 20,00  | R\$ 297,35         | R\$ 5.947,00            |
| 7.10                 | ABRAÇADEIRA NYLON 100X2,5MM ATÉ 230X7,6MM P/ AMARRAÇÃO DE MANGUEIRA LED OU CORDÃO LUMINOSO  | UND | 300,00 | R\$ 4,08           | R\$ 1.224,00            |
| <b>TOTAL COM BDI</b> |   |     |        |                    | <b>R\$ 4.017.305,25</b> |

**IMPORTA O VALOR DE R\$ 4.017.305,25 (QUATRO MILHÕES, DEZESSETE MIL, TREZENTOS E CINCO REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS)**

  
 Antonio Evandro Silva Alves  
 Engenheiro Eletricista - CREA 45165CE  
 Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
 Secretaria de obras e Serviços Públicos

**Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE**  
**R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000**  
**(88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br**



Objeto: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

| 1. MÃO-DE-OBRA   |            |                    |        |                  |                  |                      |
|--|------------|--------------------|--------|------------------|------------------|----------------------|
| 1.1 OPERACIONAL  | QUANTIDADE | SALÁRIO BASE (R\$) | CÓDIGO | PERICULOSIDADE % | INSALUBRIDADE %  | TOTAL MENSAL         |
| Eletricista  | 1          | R\$ 4.569,40       | I2312  | 30,00%           |                  | R\$ 5.940,22         |
| Ajudante de Eletricista  | 1          | R\$ 3.689,40       | I0042  | 30,00%           |                  | R\$ 4.796,22         |
| <b>SUBTOTAL PESSOAL OPERACIONAL</b>  |            |                    |        |                  |                  | <b>R\$ 10.736,44</b> |
| 1.2 ADMINISTRATIVO   | QUANTIDADE | SALÁRIO BASE (R\$) | CÓDIGO | PERICULOSIDADE % | INSALUBRIDADE %  | TOTAL MENSAL         |
| Engenheiro Eletricista   | 0,5        | R\$ 23.218,26      | I8582  | 30,00%           |                  | R\$ 15.091,87        |
| Eletrotécnico  | 0,5        | R\$ 5.970,80       | I1088  | 30,00%           |                  | R\$ 3.881,02         |
| Gerente Administrativo e Financeiro  | 0,5        | R\$ 6.129,39       | I8597  |                  |                  | R\$ 3.064,70         |
| <b>SUBTOTAL - SUPORTE</b>  |            |                    |        |                  |                  | <b>R\$ 22.037,59</b> |
| <b>SUBTOTAL ITEM 1 - MÃO-DE-OBRA (MÊS)</b>   |            |                    |        |                  |                  | <b>32.774,03</b>     |
| 2. LEIS SOCIAIS  |            |                    |        |                  | %                | TOTAL MENSAL         |
| TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS   |            |                    |        |                  | 83,85%           | INCLUSO              |
| <b>SUBTOTAL ITEM 2 - LEIS SOCIAIS (MÊS)</b>  |            |                    |        |                  |                  | <b>INCLUSO</b>       |
| 3. MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS   |            |                    |        |                  |                  |                      |
| 3.1 FERRAMENTAS  |            |                    | QUANT. | R\$ UNIT         | R\$ TOTAL        |                      |
| Kit Ferramentas (depreciação)  |            |                    | 1      | R\$ 76,32        | R\$ 76,32        |                      |
| <b>SUBTOTAL FERRAMENTAS (MÊS)</b>  |            |                    |        |                  | <b>R\$ 76,32</b> |                      |
| <b>BASE PONTOS</b>   |            | <b>2.479</b>       |        |                  |                  |                      |
| 3.2 MATERIAIS PARA A MANUTENÇÃO  |            |                    | QUANT. | R\$ UNIT         | R\$ TOTAL        |                      |
| Lâmp. V. Sódio (70W) (I1481/SEINFRA)   |            |                    | 7      | R\$ 30,90        | R\$ 216,30       |                      |
| Lâmp. V. Sódio (220W) (I1479/SEINFRA)  |            |                    | 1      | R\$ 45,88        | R\$ 45,88        |                      |
| Lâmp. V. Sódio (360W) (I1480/SEINFRA)  |            |                    | 1      | R\$ 53,50        | R\$ 53,50        |                      |
| Lâmp. V. Metálico (70W) (I8351/SEINFRA)  |            |                    | 5      | R\$ 36,04        | R\$ 180,20       |                      |
| Lâmp. V. Metálico (150W) (I1484/SEINFRA)   |            |                    | 3      | R\$ 41,37        | R\$ 124,11       |                      |
| Lâmp. V. Metálico (250W) (I1486/SEINFRA)   |            |                    | 3      | R\$ 60,89        | R\$ 182,67       |                      |
| Lâmp. V. Metálico (400W) (I1487/SEINFRA)   |            |                    | 2      | R\$ 73,50        | R\$ 147,00       |                      |
| Reator. V. Metálico (1000W) (I1777/SEINFRA)  |            |                    | 1      | R\$ 356,32       | R\$ 356,32       |                      |
| Lâmp. V. Metálico (2000W) (I1485/SEINFRA)  |            |                    | 1      | R\$ 370,00       | R\$ 370,00       |                      |
| Reator V. Sódio (70W) (I1776/SEINFRA)  |            |                    | 2      | R\$ 51,97        | R\$ 103,94       |                      |
| Reator V. Sódio (360W) (I1782/SEINFRA)   |            |                    | 2      | R\$ 154,63       | R\$ 309,26       |                      |
| Reator para lâmpada vapor metálico/vapor de mercúrio, com capacitor/ignitor de 125W até 150W (I9474/SEINFRA)   |            |                    | 5      | R\$ 68,69        | R\$ 343,45       |                      |
| Reator para lâmpada vapor metálico/vapor de mercúrio, com capacitor/ignitor de 250W (I9475/SEINFRA)  |            |                    | 5      | R\$ 99,99        | R\$ 499,95       |                      |
| Reator para lâmpada vapor metálico/vapor de mercúrio, com capacitor/ignitor de 400W (I1778/SEINFRA)  |            |                    | 3      | R\$ 118,08       | R\$ 354,24       |                      |
| Célula fotoelétrica p/lâmpada 1000W, c/suporte (I0502/SEINFRA)   |            |                    | 21     | R\$ 34,90        | R\$ 732,90       |                      |
| Base para relé com suporte metálico - (39380/SINAPI)   |            |                    | 18     | R\$ 27,83        | R\$ 500,94       |                      |
| Fusível Fusão de 1A qualidade - (I6278/SEINFRA)  |            |                    | 2      | R\$ 8,98         | R\$ 17,96        |                      |
| Fita Isolante adesiva antichama, uso até 750V, em rolo de 19mmX20m - (20111/SINAPI)  |            |                    | 4      | R\$ 8,90         | R\$ 35,60        |                      |
| <b>SUBTOTAL - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO</b>  |            |                    |        |                  |                  | <b>R\$ 4.574,22</b>  |
| <b>SUBTOTAL - MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO (MÊS)</b>  |            |                    |        |                  |                  | <b>12 R\$ 381,19</b> |
| 3.3 INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO   |            |                    | QUANT. | (R\$)            | TOTAL MENSAL     |                      |
| Computador (UND x mês) - (I8610/SEINFRA)   |            |                    | 1      | R\$ 170,00       | R\$ 170,00       |                      |
| Software de monitoração e controle sobre plataforma windows, protocolo de comunicação aberto, módulo gráfico para criação de telas - (I7977/SEINFRA) |            |                    | 1      | R\$ 6.922,16     | R\$ 6.922,16     |                      |
| Impressora (h x mês) - (I8611/SEINFRA)   |            |                    | 20     | R\$ 15,00        | R\$ 300,00       |                      |
| Plano de Telefonia + Internet - (I10255/SEINFRA)   |            |                    | 1      | R\$ 100,00       | R\$ 100,00       |                      |
| Telefone Móvel (UND x mês) - (I8614/SEINFRA)   |            |                    | 1      | R\$ 230,00       | R\$ 230,00       |                      |
| Água m³ - (I2294/SEINFRA)  |            |                    | 5      | R\$ 4,63         | R\$ 23,15        |                      |
| Energia Elétrica kWh - (I2321/SEINFRA)   |            |                    | 80     | R\$ 0,77         | R\$ 61,60        |                      |
| <b>SUBTOTAL INSTALAÇÕES/ESCRITÓRIO (MÊS)</b>   |            |                    |        |                  |                  | <b>R\$ 7.806,91</b>  |

Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 45155CE  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos

| 3.4 VEICULOS   |    | R\$ HORA   | QUANT. | MENSAL (R\$)  | TOTAL MENSAL         |                  |                      |
|--|----|------------|--------|---------------|----------------------|------------------|----------------------|
| A - Caminhonete Saveiro (CHP) - (10700/SEINFRA)                                |    | R\$ 75,05  | 0,2    | R\$ 16.511,00 | R\$ 3.302,20         |                  |                      |
| B - Tipo: Guindauto Hidráulico, cap. Max. De 6500kg - (91634/SINAPI)           |    | R\$ 195,73 | 0,3    | R\$ 12.918,18 | R\$ 3.875,45         |                  |                      |
| C - Tipo: Moto 125 CC 13CV (partida elétrica) - (10457/ORSE)                   |    |            | 0,3    | R\$ 592,17    | R\$ 177,65           |                  |                      |
| Custo Variável (combustível) - A   |    |            | 0,2    | R\$ 584,00    | R\$ 116,80           |                  |                      |
| Custo Variável (combustível) - B   |    |            | 0,5    | R\$ 1.310,00  | R\$ 655,00           |                  |                      |
| Custo Variável (combustível) - C   |    |            | 0,5    | R\$ 233,60    | R\$ 116,80           |                  |                      |
| Manutenção - A   |    |            | 0,2    | R\$ 240,00    | R\$ 48,00            |                  |                      |
| Manutenção - B   |    |            | 0,5    | R\$ 761,74    | R\$ 380,87           |                  |                      |
| Manutenção - C   |    |            | 0,5    | R\$ 78,00     | R\$ 39,00            |                  |                      |
| <b>SUBTOTAL VEICULOS (MÊS)</b>   |    |            |        |               | <b>R\$ 8.711,77</b>  |                  |                      |
| <b>SUBTOTAL ITEM 3</b>   |    |            |        |               |                      |                  |                      |
| ITEM 3.1   |    |            |        |               | R\$ 76,32            |                  |                      |
| ITEM 3.2   |    |            |        |               | R\$ 381,19           |                  |                      |
| ITEM 3.3   |    |            |        |               | R\$ 7.806,91         |                  |                      |
| ITEM 3.4   |    |            |        |               | R\$ 8.711,77         |                  |                      |
| <b>SUBTOTAL ITEM 3 - MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS E VEICULOS (MÊS)</b> |    |            |        |               | <b>R\$ 16.976,19</b> |                  |                      |
| 4. CUSTOS ADICIONAIS   |    | DIAS/MÊS   | DIÁRIO | Unitário/MÊS  | QUANT.               | MENSAL (R\$)     | TOTAL MENSAL         |
| EPI + EPC + Uniformes (depreciação)  |    |            |        | 66,67         | 3,00                 | 66,67            | R\$ 200,01           |
| Alimentação  |    | 22         | 15,00  | 330,00        | 3,00                 | 345,00           | R\$ 1.035,00         |
| Plano de Saúde   |    |            |        | 110,00        | 3,00                 | 110,00           | R\$ 330,00           |
| \ Transporte   |    | 22         | 7,20   | 158,40        | 3,00                 | 165,60           | R\$ 496,80           |
| <b>SUBTOTAL ITEM 4 - CUSTOS ADICIONAIS</b>                                     |    |            |        |               |                      |                  | <b>R\$ 2.061,81</b>  |
| 5. MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - BDI   |    |            |        |               |                      | %                | TOTAL MENSAL         |
| BASE DE CÁLCULO  |    |            |        |               |                      |                  | R\$ 51.812,03        |
| TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS  |    |            |        |               |                      | 27,00%           | R\$ 13.989,25        |
| PREÇO POR PONTO POR MÊS (R\$) S/BDI  |    |            |        |               |                      | R\$ 20,90        | 2.479                |
| <b>SUBTOTAL MARGEM, ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - BDI</b>                            |    |            |        |               |                      |                  | <b>R\$ 13.989,25</b> |
| <b>TOTAL MENSAL 1 A 5</b>  |    |            |        |               |                      |                  | <b>R\$ 65.801,27</b> |
| <b>TOTAL CUSTOS DIRETOS (MATERIAIS) PARA MANUTENÇÃO</b>                        |    |            |        |               |                      |                  | <b>R\$ 65.801,27</b> |
| PERÍODO (MESES)  | 12 |            |        |               |                      | NUMERO DE PONTOS | 2.479                |
| PREÇO POR PONTO POR MÊS (R\$) C/BDI  |    |            |        |               |                      |                  | <b>R\$ 26,54</b>     |

  
 Antonio Evandro Silva Alves  
 Engenheiro Eletricista - CREA 45155DE  
 Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
 Secretaria de obras e Serviços Públicos

Objeto: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTOS DE MATERIAIS PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI/CE, COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, REALCE E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, conforme especificações contidas no Termo de

| CÓDIGO                                    | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL      |
|---|---|---|-----|-------|-------------|------------------|
| <b>2.1</b>                                | <b>GEORREFERENCIAMENTO DOS PONTOS LUMINOSOS EXISTENTE NO PARQUE</b> |   |     |       |             | <b>R\$ 23,42</b> |
| 18973                                     | SEINFRA   | ALUGUEL DE EQUIPAMENTO PARA COLETA DE DADOS, DO TIPO "TABLET", COM SISTEMA OPERACIONAL ANDROID 4.2 OU VERSÃO SUPERIOR | H   | 0,20  | R\$ 0,49    | R\$ 0,10         |
| 18974                                     | SEINFRA   | PLANO DE SERVIÇO INTERNET PARA USO DO TABLET  | H   | 0,20  | R\$ 0,26    | R\$ 0,05         |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTO PARA CADASTRO</b> |   |   |     |       |             | <b>R\$ 0,15</b>  |
| 10700                                     | SEINFRA   | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)   | H   | 0,20  | R\$ 75,05   | R\$ 15,01        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>              |   |   |     |       |             | <b>R\$ 15,01</b> |
| 16033                                     | SEINFRA   | CADASTRADOR   | H   | 0,20  | R\$ 16,42   | R\$ 3,28         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>            |   |   |     |       |             | <b>R\$ 3,28</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>                      |   |   |     |       |             | <b>R\$ 18,44</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>                   |   |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>   |
|   |   |   |     |       | BDI 27,00%  | R\$ 4,98         |
| <b>TOTAL GERAL</b>                        |   |   |     |       |             | <b>R\$ 23,42</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE  | DESCRIÇÃO                                      | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL      |
|--------------------------------|--|--|-----|-------|-------------|------------------|
| <b>2.3</b>                     | <b>EMPLAQUETAMENTO DOS PONTOS LUMINOSOS EXISTENTES NO PARQUE</b> |  |     |       |             | <b>R\$ 24,79</b> |
| 16422                          | SEINFRA  | FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE | M   | 1,00  | R\$ 2,75    | R\$ 2,75         |
| 16423                          | SEINFRA  | GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO      | UND | 1,00  | R\$ 0,85    | R\$ 0,85         |
| 17413                          | SEINFRA  | PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2,5x5,0        | UND | 1,00  | R\$ 6,33    | R\$ 6,33         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |  |  |     |       |             | <b>R\$ 9,93</b>  |
| 10700                          | SEINFRA  | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)                      | H   | 0,10  | R\$ 75,05   | R\$ 7,51         |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |  |  |     |       |             | <b>R\$ 7,51</b>  |
| 12312                          | SEINFRA  | ELETRICISTA                                    | H   | 0,10  | R\$ 20,77   | R\$ 2,08         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |  |  |     |       |             | <b>R\$ 2,08</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |  |  |     |       |             | <b>R\$ 19,52</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |  |  |     |       |             | <b>INCLUSO</b>   |
|                                |  |  |     |       | BDI 27,00%  | R\$ 5,27         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |  |  |     |       |             | <b>R\$ 24,79</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO             | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL      |
|--------------------------------|---|-----------------------|-----|-------|-------------|------------------|
| <b>3.1</b>                     | <b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS - PREÇO POR PONTO LUMINOSO</b> |                       |     |       |             | <b>R\$ 33,97</b> |
| 12140                          | SEINFRA   | TRABALHO PROFISSIONAL | UT  | 1,00  | R\$ 26,75   | R\$ 26,75        |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |   |                       |     |       |             | <b>R\$ 26,75</b> |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |   |                       |     |       |             | <b>R\$ 26,75</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |   |                       |     |       |             | <b>INCLUSO</b>   |
|                                |   |                       |     |       | BDI 27,00%  | R\$ 7,22         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |   |                       |     |       |             | <b>R\$ 33,97</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO     | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL      |
|--------------------------------|---|---------------|-----|-------|-------------|------------------|
| <b>3.2</b>                     | <b>CONSULTORIA TRIBUTÁRIA E TARIFÁRIA - LEI DA CIP (CONTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA)</b> |               |     |       |             | <b>R\$ 21,96</b> |
| 10760                          | SEINFRA   | PLOTTER (CHP) | H   | 1,00  | R\$ 5,01    | R\$ 5,01         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |   |               |     |       |             | <b>R\$ 5,01</b>  |
| 12322                          | SEINFRA   | ENGENHEIRO    | H   | 0,15  | R\$ 81,85   | R\$ 12,28        |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |   |               |     |       |             | <b>R\$ 12,28</b> |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |   |               |     |       |             | <b>R\$ 17,29</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |   |               |     |       |             | <b>INCLUSO</b>   |
|                                |   |               |     |       | BDI 27,00%  | R\$ 4,67         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |   |               |     |       |             | <b>R\$ 21,96</b> |

| CÓDIGO                    | FONTE                 | DESCRIÇÃO                     | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|---------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----|-------|-------------|-------------------|
| <b>4.1.1</b>              | <b>LÂMPADA DE 70W</b> |                               |     |       |             | <b>R\$ 342,02</b> |
| 18351                     | SEINFRA               | LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W | UND | 1,00  | R\$ 36,04   | R\$ 36,04         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b> |                       |                               |     |       |             | <b>R\$ 36,04</b>  |

|                                |         |   |   |      |            |                   |
|--------------------------------|---------|---|---|------|------------|-------------------|
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H | 1,00 | R\$ 195,73 | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |   |      |            | <b>R\$ 195,73</b> |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H | 1,00 | R\$ 20,77  | R\$ 20,77         |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H | 1,00 | R\$ 16,77  | R\$ 16,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |   |      |            | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |   |      |            | <b>R\$ 269,31</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |   |      |            | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |         |   |   |      |            | R\$ 72,71         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |   |      |            | <b>R\$ 342,02</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE                  | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|------------------------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.1.2                          | <b>LÂMPADA DE 150W</b> |   |     |       |             | <b>R\$ 350,79</b> |
| 11484                          | SEINFRA                | LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V   | UND | 1,00  | R\$ 41,37   | R\$ 41,37         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 41,37</b>  |
| 91634                          | SINAPI                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 12312                          | SEINFRA                | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |
| 10042                          | SEINFRA                | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 274,64</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |                        |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |                        |   |     |       |             | R\$ 74,15         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 350,79</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE                  | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|------------------------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.1.3                          | <b>LÂMPADA DE 250W</b> |   |     |       |             | <b>R\$ 375,58</b> |
| 11486                          | SEINFRA                | LÂMPADA VAPOR METALICO 250W/220V  | UND | 1,00  | R\$ 60,89   | R\$ 60,89         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 60,89</b>  |
| 91634                          | SINAPI                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 12312                          | SEINFRA                | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |
| 10042                          | SEINFRA                | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 294,16</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |                        |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |                        |   |     |       |             | R\$ 79,42         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 375,58</b> |

| CÓDIGO                       | FONTE                  | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|------------------------------|------------------------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.1.4                        | <b>LÂMPADA DE 400W</b> |   |     |       |             | <b>R\$ 389,60</b> |
| 11487                        | SEINFRA                | LÂMPADA VAPOR METALICO 400W/220V  | UND | 1,00  | R\$ 73,50   | R\$ 73,50         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>    |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 73,50</b>  |
| 91634                        | SINAPI                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b> |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 12312                        | SEINFRA                | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |

|                                |         |                         |   |      |           |                   |
|--------------------------------|---------|-------------------------|---|------|-----------|-------------------|
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,00 | R\$ 16,77 | R\$ 16,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |                         |   |      |           | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |                         |   |      |           | <b>R\$ 306,77</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |                         |   |      |           | <b>INCLUSO</b>    |
| <b>BDI</b> 27,00%              |         |                         |   |      |           | <b>R\$ 82,83</b>  |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |                         |   |      |           | <b>R\$ 389,60</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE                   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|-------------------------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| <b>4.1.5</b>                   | <b>LÂMPADA DE 1000W</b> |   |     |       |             | <b>R\$ 569,30</b> |
| 11483                          | SEINFRA                 | LÂMPADA VAPOR METALICO 1000W  | UND | 1,00  | R\$ 215,00  | R\$ 215,00        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 215,00</b> |
| 91634                          | SINAPI                  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 12312                          | SEINFRA                 | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |
| 10042                          | SEINFRA                 | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 448,27</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |                         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| <b>BDI</b> 27,00%              |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 121,03</b> |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 569,30</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE                   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|-------------------------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| <b>4.1.6</b>                   | <b>LÂMPADA DE 2000W</b> |   |     |       |             | <b>R\$ 766,15</b> |
| 11485                          | SEINFRA                 | LÂMPADA VAPOR METALICO 2000W  | UND | 1,00  | R\$ 370,00  | R\$ 370,00        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 370,00</b> |
| 91634                          | SINAPI                  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 12312                          | SEINFRA                 | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |
| 10042                          | SEINFRA                 | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 603,27</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |                         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| <b>BDI</b> 27,00%              |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 162,88</b> |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |                         |   |     |       |             | <b>R\$ 766,15</b> |

| CÓDIGO                       | FONTE            | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL         |
|------------------------------|------------------|---|-----|-------|-------------|---------------------|
| <b>4.2.1</b>                 | <b>LUMINÁRIA</b> | <b>FECHADA COM LÂMPADA DE VAPOR - 70W ATÉ 150W, CORPO EM ALUMINIO INJETADO</b>  |     |       |             | <b>R\$ 1.126,57</b> |
| 16697                        | SEINFRA          | LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR   | UND | 1,00  | R\$ 345,38  | R\$ 345,38          |
| 11484                        | SEINFRA          | LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V   | UND | 1,00  | R\$ 41,37   | R\$ 41,37           |
| 10502                        | SEINFRA          | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE   | UND | 1,00  | R\$ 34,90   | R\$ 34,90           |
| 19474                        | SEINFRA          | REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W   | UND | 1,00  | R\$ 68,69   | R\$ 68,69           |
| 3283                         | ORSE             | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 x 2,5 mm2, 450/750v  | M   | 5,00  | R\$ 9,36    | R\$ 46,80           |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>    |                  |   |     |       |             | <b>R\$ 537,14</b>   |
| 91634                        | SINAPI           | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,50  | R\$ 195,73  | R\$ 293,60          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b> |                  |   |     |       |             | <b>R\$ 293,60</b>   |
| 10042                        | SEINFRA          | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,50  | R\$ 16,77   | R\$ 25,16           |

|                                |         |             |   |      |           |                     |
|--------------------------------|---------|-------------|---|------|-----------|---------------------|
| I2312                          | SEINFRA | ELETRICISTA | H | 1,50 | R\$ 20,77 | R\$ 31,16           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |             |   |      |           | <b>R\$ 56,32</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |             |   |      |           | <b>R\$ 887,06</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |             |   |      |           | <b>INCLUSO</b>      |
|                                |         |             |   | BDI  | 27,00%    | R\$ 239,51          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |             |   |      |           | <b>R\$ 1.126,57</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE     | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|-----------|---|-----|-------|-------------|---------------------|
| 4.2.2                          | LUMINÁRIA | FECHADA COM LÂMPADA DE VAPOR - 250W ATÉ 400W, CORPO EM ALUMINIO INJETADO  |     |       |             | R\$ 1.230,10        |
| I6697                          | SEINFRA   | LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR   | UND | 1,00  | R\$ 345,38  | R\$ 345,38          |
| I1487                          | SEINFRA   | LÂMPADA VAPOR METALICO 400W/220V  | UND | 1,00  | R\$ 73,50   | R\$ 73,50           |
| I0502                          | SEINFRA   | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE   | UND | 1,00  | R\$ 34,90   | R\$ 34,90           |
| I1778                          | SEINFRA   | REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W  | UND | 1,00  | R\$ 118,08  | R\$ 118,08          |
| 3283                           | ORSE      | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 x 2,5 mm2, 450/750v  | M   | 5,00  | R\$ 9,36    | R\$ 46,80           |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |           |   |     |       |             | <b>R\$ 618,66</b>   |
| 1634                           | SINAPI    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,50  | R\$ 195,73  | R\$ 293,60          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |           |   |     |       |             | <b>R\$ 293,60</b>   |
| I0042                          | SEINFRA   | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,50  | R\$ 16,77   | R\$ 25,16           |
| I2312                          | SEINFRA   | ELETRICISTA   | H   | 1,50  | R\$ 20,77   | R\$ 31,16           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |           |   |     |       |             | <b>R\$ 56,32</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |           |   |     |       |             | <b>R\$ 968,58</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |           |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>      |
|                                |           |   |     | BDI   | 27,00%      | R\$ 261,52          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |           |   |     |       |             | <b>R\$ 1.230,10</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE    | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|----------|---|-----|-------|-------------|---------------------|
| 4.2.3                          | PROJETOR | DE 1000W, CORPO EM ALUMINIO INJETADO  |     |       |             | R\$ 1.542,72        |
| I0502                          | SEINFRA  | CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 1000 W, C/ SUPORTE   | UND | 1,00  | R\$ 34,90   | R\$ 34,90           |
| I9485                          | SEINFRA  | PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 500W ATÉ 1.000W   | UND | 1,00  | R\$ 165,00  | R\$ 165,00          |
| I1777                          | SEINFRA  | REATOR AFP P/LAMP. V. METÁLICO 1000W  | UND | 1,00  | R\$ 356,32  | R\$ 356,32          |
| I1483                          | SEINFRA  | LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 1000W   | UND | 1,00  | R\$ 215,00  | R\$ 215,00          |
| 3283                           | ORSE     | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 x 2,5 mm2, 450/750v  | M   | 10,00 | R\$ 9,36    | R\$ 93,60           |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |          |   |     |       |             | <b>R\$ 864,82</b>   |
| 1634                           | SINAPI   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,50  | R\$ 195,73  | R\$ 293,60          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |          |   |     |       |             | <b>R\$ 293,60</b>   |
| I0042                          | SEINFRA  | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,50  | R\$ 16,77   | R\$ 25,16           |
| I2312                          | SEINFRA  | ELETRICISTA   | H   | 1,50  | R\$ 20,77   | R\$ 31,16           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |          |   |     |       |             | <b>R\$ 56,32</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |          |   |     |       |             | <b>R\$ 1.214,74</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |          |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>      |
|                                |          |   |     | BDI   | 27,00%      | R\$ 327,98          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |          |   |     |       |             | <b>R\$ 1.542,72</b> |

| CÓDIGO | FONTE    | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL  |
|--------|----------|---|-----|-------|-------------|--------------|
| 4.2.4  | PROJETOR | DE 2000W, CORPO EM ALUMINIO INJETADO  |     |       |             | R\$ 3.089,08 |
| I1485  | SEINFRA  | LÂMPADA VAPOR METALICO DE 2000W   | UND | 1,00  | R\$ 370,00  | R\$ 370,00   |
| 8394   | ORSE     | PROJETOR FECHADO, EM ALUMÍNIO FUNDIDO, COM ALETAS, REFLETOR EM ALUMÍNIO REFLETAL, LISO ANODIZADO, LENTE EM CRISTAL TEMPERADO, SUPORTE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALV, C/ SOQUETE E-40, PINTADO NA COR CINZA MARTELADO, DA REEME, REF. MA-326 OU SIMILAR | UND | 1,00  | R\$ 616,93  | R\$ 616,93   |

Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 45165CE  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos

|                                |         |   |     |       |            |                     |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|------------|---------------------|
| 8256                           | ORSE    | REATOR P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO 2000W-220V-F/220V-FN   | UND | 1,00  | R\$ 967,00 | R\$ 967,00          |
| 3283                           | ORSE    | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 x 2,5 mm2, 450/750v  | M   | 10,00 | R\$ 9,36   | R\$ 93,60           |
| 10502                          | SEINFRA | CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000 W, C/ SUPORTE   | UND | 1,00  | R\$ 34,90  | R\$ 34,90           |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |            | <b>R\$ 2.082,43</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,50  | R\$ 195,73 | R\$ 293,60          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |            | <b>R\$ 293,60</b>   |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,50  | R\$ 16,77  | R\$ 25,16           |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,50  | R\$ 20,77  | R\$ 31,16           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |            | <b>R\$ 56,32</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |            | <b>R\$ 2.432,35</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |            | <b>INCLUSO</b>      |
|                                |         |   |     |       | BDI 27,00% | R\$ 656,73          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |            | <b>R\$ 3.089,08</b> |

| CÓDIGO                         | FONTES  | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|---------------------|
| 4.3.1                          |         | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 50W ATÉ 58W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS. |     |       |             | R\$ 1.509,38        |
| 12774                          | ORSE    | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 50W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W. GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR  | UND | 1,00  | R\$ 955,22  | R\$ 955,22          |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |             | <b>R\$ 955,22</b>   |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b>   |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77           |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |             | <b>R\$ 1.188,49</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>      |
|                                |         |   |     |       | BDI 27,00%  | R\$ 320,89          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |             | <b>R\$ 1.509,38</b> |

| CÓDIGO                    | FONTES | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT.  | VALOR TOTAL         |
|---------------------------|--------|---|-----|-------|--------------|---------------------|
| 4.3.2                     |        | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 70W ATÉ 90W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS. |     |       |              | R\$ 1.602,70        |
| 12775                     | ORSE   | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W. GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR  | UND | 1,00  | R\$ 1.028,70 | R\$ 1.028,70        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b> |        |   |     |       |              | <b>R\$ 1.028,70</b> |

Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 45165/CE  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos



|                                |         |   |   |      |            |                     |
|--------------------------------|---------|---|---|------|------------|---------------------|
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H | 1,00 | R\$ 195,73 | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |   |      |            | <b>R\$ 195,73</b>   |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H | 1,00 | R\$ 20,77  | R\$ 20,77           |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H | 1,00 | R\$ 16,77  | R\$ 16,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |   |      |            | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |   |      |            | <b>R\$ 1.261,97</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |   |      |            | <b>INCLUSO</b>      |
| BDI 27,00%                     |         |   |   |      |            | R\$ 340,73          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |   |      |            | <b>R\$ 1.602,70</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO  | UND | COEF. | VALOR UNIT.  | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|---------|--|-----|-------|--------------|---------------------|
| 4.3.3                          |         | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 96W A 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS. |     |       |              | R\$ 1.810,70        |
| 12776                          | ORSE    | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W. GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR  | UND | 1,00  | R\$ 1.192,48 | R\$ 1.192,48        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |  |     |       |              | <b>R\$ 1.192,48</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M. INCLUSIVE  | H   | 1,00  | R\$ 195,73   | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |  |     |       |              | <b>R\$ 195,73</b>   |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA  | H   | 1,00  | R\$ 20,77    | R\$ 20,77           |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H   | 1,00  | R\$ 16,77    | R\$ 16,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |  |     |       |              | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |  |     |       |              | <b>R\$ 1.425,75</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |  |     |       |              | <b>INCLUSO</b>      |
| BDI 27,00%                     |         |  |     |       |              | R\$ 384,95          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |  |     |       |              | <b>R\$ 1.810,70</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO  | UND | COEF. | VALOR UNIT.  | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|---------|--|-----|-------|--------------|---------------------|
| 4.3.4                          |         | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS. |     |       |              | R\$ 2.162,71        |
| 12778                          | ORSE    | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W. GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR                                  | UND | 1,00  | R\$ 1.469,65 | R\$ 1.469,65        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |  |     |       |              | <b>R\$ 1.469,65</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  | H   | 1,00  | R\$ 195,73   | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |  |     |       |              | <b>R\$ 195,73</b>   |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA  | H   | 1,00  | R\$ 20,77    | R\$ 20,77           |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H   | 1,00  | R\$ 16,77    | R\$ 16,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |  |     |       |              | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |  |     |       |              | <b>R\$ 1.702,92</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |  |     |       |              | <b>INCLUSO</b>      |
| BDI 27,00%                     |         |  |     |       |              | R\$ 459,79          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |  |     |       |              | <b>R\$ 2.162,71</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT.  | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|--------------|---------------------|
| 4.3.5                          |         | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE TELEGESTÃO, DE 180W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, DRIVE DIMERIZÁVEL, TOMADA 7 PINOS. |     |       |              | R\$ 3.117,47        |
| 13198                          | ORSE    | LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,180W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR                                     | UND | 1,00  | R\$ 2.221,43 | R\$ 2.221,43        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |              | <b>R\$ 2.221,43</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | H   | 1,00  | R\$ 195,73   | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |              | <b>R\$ 195,73</b>   |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77    | R\$ 20,77           |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77    | R\$ 16,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |              | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |              | <b>R\$ 2.454,70</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |              | <b>INCLUSO</b>      |
|                                |         |   |     |       | BDI 27,00%   | R\$ 662,77          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |              | <b>R\$ 3.117,47</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT.  | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|--------------|---------------------|
| 4.3.6                          |         | PROJETOR EM LED 150W , PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W                   |     |       |              | R\$ 2.988,31        |
| 13786                          | ORSE    | REFLETOR MODULAR LED 150W DC COM DPS 3X50W 90° 5000K 150LM/W ALUMINIO AUTOVOLT BRANCA REF.: RFMLED-DCDPS-90-150-50-3C-ME, DA G-LIGHT OU SIMILAR   | UND | 1,00  | R\$ 2.119,73 | R\$ 2.119,73        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |              | <b>R\$ 2.119,73</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73   | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |              | <b>R\$ 195,73</b>   |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77    | R\$ 20,77           |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77    | R\$ 16,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |              | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |              | <b>R\$ 2.353,00</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |              | <b>INCLUSO</b>      |
|                                |         |   |     |       | BDI 27,00%   | R\$ 635,31          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |              | <b>R\$ 2.988,31</b> |

| CÓDIGO                    | FONTE | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT.  | VALOR TOTAL         |
|---------------------------|-------|---|-----|-------|--------------|---------------------|
| 4.3.7                     |       | PROJETOR LED 200W, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W |     |       |              | R\$ 3.662,17        |
| 13787                     | ORSE  | REFLETOR MODULAR LED 200W DC COM DPS 4X50W 90° 5000K 150LM/W ALUMINIO AUTOVOLT BRANCA REF.: RFMLED-DCDPS-90-200-50-3C-ME, DA G-LIGHT OU SIMILAR   | UND | 1,00  | R\$ 2.650,33 | R\$ 2.650,33        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b> |       |   |     |       |              | <b>R\$ 2.650,33</b> |

|                                |         |   |   |      |            |                     |
|--------------------------------|---------|---|---|------|------------|---------------------|
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H | 1,00 | R\$ 195,73 | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |   |      |            | <b>R\$ 195,73</b>   |
| I2312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H | 1,00 | R\$ 20,77  | R\$ 20,77           |
| I0042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H | 1,00 | R\$ 16,77  | R\$ 16,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |   |      |            | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |   |      |            | <b>R\$ 2.883,60</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |   |      |            | <b>INCLUSO</b>      |
| BDI  27,00%                    |         |   |   |      |            | R\$ 778,57          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |   |      |            | <b>R\$ 3.662,17</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT.  | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|--------------|---------------------|
| 4.3.8                          |         | PROJETOR LED 300W, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR ≥4000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W                      |     |       |              | R\$ 5.068,52        |
| 13810                          | ORSE    | REFLETOR MODULAR LED300W DC COM DPS 6X50W 90° 5000K 150LM/W ALUMINIO AUTOVOLT BRANCA REF.: RFMLLED-DCDPS-90-300-50-3C-ME, DA G-LIGHT OU SIMILAR   | UND | 1,00  | R\$ 3.757,69 | R\$ 3.757,69        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |              | <b>R\$ 3.757,69</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73   | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |              | <b>R\$ 195,73</b>   |
| I2312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77    | R\$ 20,77           |
| I0042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77    | R\$ 16,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |              | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |              | <b>R\$ 3.990,96</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |              | <b>INCLUSO</b>      |
| BDI  27,00%                    |         |   |     |       |              | R\$ 1.077,56        |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |              | <b>R\$ 5.068,52</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.3.9                          |         | BALIZADOR DE SOBREPOR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED 7W.  |     |       |             | R\$ 319,60        |
| I9122                          | SEINFRA | BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92   | UND | 1,00  | R\$ 135,00  | R\$ 135,00        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |             | <b>R\$ 135,00</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 0,50  | R\$ 195,73  | R\$ 97,87         |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |             | <b>R\$ 97,87</b>  |
| I2312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 0,50  | R\$ 20,77   | R\$ 10,39         |
| I0042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 0,50  | R\$ 16,77   | R\$ 8,39          |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 18,78</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |             | <b>R\$ 251,65</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI  27,00%                    |         |   |     |       |             | R\$ 67,95         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |             | <b>R\$ 319,60</b> |

| CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO                   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------|-------|-----------------------------|-----|-------|-------------|-------------|
| 4.3.10 |       | LUMINÁRIA LED PLAFON 12/13W |     |       |             | R\$ 175,87  |



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA DO CARIRI**  
*Orgulho de ser Santarense*



|                                |         |   |     |      |            |                   |
|--------------------------------|---------|---|-----|------|------------|-------------------|
| 39385                          | SINAPI  | LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT<br>12/13 W, D = *17* CM   | UND | 1,00 | R\$ 21,83  | R\$ 21,83         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |      |            | <b>R\$ 21,83</b>  |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE<br>CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM,<br>ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE<br>CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV -<br>CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 0,50 | R\$ 195,73 | R\$ 97,87         |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |      |            | <b>R\$ 97,87</b>  |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 0,50 | R\$ 20,77  | R\$ 10,39         |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 0,50 | R\$ 16,77  | R\$ 8,39          |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |      |            | <b>R\$ 18,78</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |      |            | <b>R\$ 138,48</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |      |            | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |         |   |     |      |            | R\$ 37,39         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |      |            | <b>R\$ 175,87</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|---------------------|
| 4.4.1                          |         | <b>MÓDULO DE TELEGESTÃO</b>   |     |       |             | <b>R\$ 1.007,45</b> |
| CT 01                          | COTAÇÃO | MÓDULO DE TELEGESTÃO  | UND | 1,00  | R\$ 560,00  | R\$ 560,00          |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |             | <b>R\$ 560,00</b>   |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE<br>CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM,<br>ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE<br>CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV -<br>CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b>   |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77           |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |             | <b>R\$ 793,27</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>      |
| BDI 27,00%                     |         |   |     |       |             | R\$ 214,18          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |             | <b>R\$ 1.007,45</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT.   | VALOR TOTAL          |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|---------------|----------------------|
| 4.4.2                          |         | <b>CONTROLADOR DE DADOS - GETAWAY</b>   |     |       |               | <b>R\$ 14.647,25</b> |
| CT 02                          | COTAÇÃO | CONTROLADOR DE DADOS - GETAWAY  | UND | 1,00  | R\$ 11.300,00 | R\$ 11.300,00        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |               | <b>R\$ 11.300,00</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE<br>CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM,<br>ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE<br>CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV -<br>CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73    | R\$ 195,73           |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |               | <b>R\$ 195,73</b>    |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77     | R\$ 20,77            |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77     | R\$ 16,77            |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |               | <b>R\$ 37,54</b>     |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |               | <b>R\$ 11.533,27</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |               | <b>INCLUSO</b>       |
| BDI 27,00%                     |         |   |     |       |               | R\$ 3.113,98         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |               | <b>R\$ 14.647,25</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO                                  | UND | COEF. | VALOR UNIT.   | VALOR TOTAL           |
|--------------------------------|---------|--|-----|-------|---------------|-----------------------|
| 4.4.3                          |         | <b>SOFTWARE PARA SISTEMA DE TELEGESTÃO</b> |     |       |               | <b>R\$ 108.174,79</b> |
| CT 03                          | COTAÇÃO | SOFTWARE PARA SISTEMA DE TELEGESTÃO        | UND | 1,00  | R\$ 83.540,00 | R\$ 83.540,00         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |  |     |       |               | <b>R\$ 83.540,00</b>  |
| 12322                          | SEINFRA | ENGENHEIRO                                 | H   | 20,00 | R\$ 81,85     | R\$ 1.637,00          |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |  |     |       |               | <b>R\$ 1.637,00</b>   |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |  |     |       |               | <b>R\$ 85.177,00</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |  |     |       |               | <b>INCLUSO</b>        |
| BDI 27,00%                     |         |  |     |       |               | R\$ 22.997,79         |

Prefeitura Municipal de Santana do Cariri - CE  
R. JOSÉ AUGUSTO, Nº S/N CENTRO, CEP: 63190-000  
(88) 3545-1175 - governo@santanadocariri.ce.gov.br

Antonio Evandro Silva Alves  
Engenheiro Eletricista - CREA 45155/CE  
Consultor Técnico - Portaria 324/2021  
Secretaria de obras e Serviços Públicos

TOTAL GERAL R\$ 108.174,79

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO                                       | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL     |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|-----------------|
| 4.4.4                          |         | LICENÇA DE SOFTWARE DE TELEGESTÃO - MENSALMENTE |     |       |             | R\$ 3,53        |
| CT 04                          | COTAÇÃO | LICENÇA DE SOFTWARE DE TELEGESTÃO               | UND | 1,00  | R\$ 0,50    | R\$ 0,50        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |             | <b>R\$ 0,50</b> |
| 10731                          | SEINFRA | COMPUTADOR PENTIUM (CHP)                        | H   | 0,10  | R\$ 0,97    | R\$ 0,10        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |             | <b>R\$ 0,10</b> |
| 12384                          | SEINFRA | OPERADOR DE COMPUTADOR                          | H   | 0,10  | R\$ 21,81   | R\$ 2,18        |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 2,18</b> |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |             | <b>R\$ 2,78</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>  |
| BDI 27,00%                     |         |   |     |       |             | R\$ 0,75        |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |             | <b>R\$ 3,53</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.5.1                          |         | REATOR EXTERNO/INTERNO - 70W  |     |       |             | R\$ 362,25        |
| 11776                          | SEINFRA | REATOR AFP P/ LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W  | UND | 1,00  | R\$ 51,97   | R\$ 51,97         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |             | <b>R\$ 51,97</b>  |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |             | <b>R\$ 285,24</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |         |   |     |       |             | R\$ 77,01         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |             | <b>R\$ 362,25</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.5.2                          |         | REATOR EXTERNO/INTERNO - 150W   |     |       |             | R\$ 383,49        |
| 19474                          | SEINFRA | REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W   | UND | 1,00  | R\$ 68,69   | R\$ 68,69         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |             | <b>R\$ 68,69</b>  |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |             | <b>R\$ 301,96</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |         |   |     |       |             | R\$ 81,53         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |             | <b>R\$ 383,49</b> |

| CÓDIGO                       | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.5.3                        |         | REATOR EXTERNO/INTERNO - 250W   |     |       |             | R\$ 423,24        |
| 19475                        | SEINFRA | REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W   | UND | 1,00  | R\$ 99,99   | R\$ 99,99         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>    |         |   |     |       |             | <b>R\$ 99,99</b>  |
| 91634                        | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 12312                        | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |

|                                |         |                         |   |      |           |                   |
|--------------------------------|---------|-------------------------|---|------|-----------|-------------------|
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,00 | R\$ 16,77 | R\$ 16,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |                         |   |      |           | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |                         |   |      |           | <b>R\$ 333,26</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |                         |   |      |           | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |         |                         |   |      |           | R\$ 89,98         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |                         |   |      |           | <b>R\$ 423,24</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE                         | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|-------------------------------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.5.4                          | REATOR EXTERNO/INTERNO - 400W |   |     |       |             | R\$ 446,21        |
| 11778                          | SEINFRA                       | REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W  | UND | 1,00  | R\$ 118,08  | R\$ 118,08        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |                               |   |     |       |             | <b>R\$ 118,08</b> |
| 91634                          | SINAPI                        | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |                               |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 10042                          | SEINFRA                       | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77         |
| 12312                          | SEINFRA                       | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |                               |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |                               |   |     |       |             | <b>R\$ 351,35</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |                               |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |                               |   |     |       |             | R\$ 94,86         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |                               |   |     |       |             | <b>R\$ 446,21</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE                          | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|--------------------------------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.5.5                          | REATOR EXTERNO/INTERNO - 1000W |   |     |       |             | R\$ 748,78        |
| 11777                          | SEINFRA                        | REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 1000W   | UND | 1,00  | R\$ 356,32  | R\$ 356,32        |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |                                |   |     |       |             | <b>R\$ 356,32</b> |
| 91634                          | SINAPI                         | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |                                |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b> |
| 10042                          | SEINFRA                        | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77         |
| 12312                          | SEINFRA                        | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |                                |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |                                |   |     |       |             | <b>R\$ 589,59</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |                                |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |                                |   |     |       |             | R\$ 159,19        |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |                                |   |     |       |             | <b>R\$ 748,78</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE                  | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|------------------------|---|-----|-------|-------------|---------------------|
| 4.5.6                          | REATOR EXTERNO - 2000W |   |     |       |             | R\$ 1.524,34        |
| 8256                           | ORSE                   | REATOR P/ LÂMPADA VAPOR METÁLICO 2000W-220V-F/220V-FN   | UND | 1,00  | R\$ 967,00  | R\$ 967,00          |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 967,00</b>   |
| 91634                          | SINAPI                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 195,73</b>   |
| 10042                          | SEINFRA                | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77           |
| 12312                          | SEINFRA                | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 37,54</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 1.200,27</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |                        |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>      |
| BDI 27,00%                     |                        |   |     |       |             | R\$ 324,07          |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |                        |   |     |       |             | <b>R\$ 1.524,34</b> |

| CÓDIGO | FONTE                    | DESCRIÇÃO | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------|--------------------------|-----------|-----|-------|-------------|-------------|
| 4.6.1  | BRAÇO METÁLICO DE 1000MM |           |     |       |             | R\$ 397,55  |

|                                |         |   |    |      |            |                   |
|--------------------------------|---------|---|----|------|------------|-------------------|
| 12171                          | SEINFRA | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')   | M  | 1,00 | R\$ 71,02  | R\$ 71,02         |
| 16740                          | SEINFRA | PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"  | M  | 0,50 | R\$ 30,95  | R\$ 15,48         |
| 11872                          | SEINFRA | SOLDA 50X50   | KG | 0,20 | R\$ 82,73  | R\$ 16,55         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |    |      |            | <b>R\$ 103,05</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H  | 0,80 | R\$ 195,73 | R\$ 156,58        |
| G0439                          | SEINFRA | MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)  | H  | 1,00 | R\$ 1,72   | R\$ 1,72          |
| 10737                          | SEINFRA | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)   | H  | 1,00 | R\$ 0,21   | R\$ 0,21          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |    |      |            | <b>R\$ 158,51</b> |
| 10042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H  | 0,80 | R\$ 16,77  | R\$ 13,42         |
| 12312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H  | 0,80 | R\$ 20,77  | R\$ 16,62         |
| 11879                          | SEINFRA | SOLDADOR  | H  | 1,00 | R\$ 21,43  | R\$ 21,43         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |    |      |            | <b>R\$ 51,47</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |    |      |            | <b>R\$ 313,03</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |    |      |            | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |         |   |    |      |            | R\$ 84,52         |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |    |      |            | <b>R\$ 397,55</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE                           | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|---------------------------------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.6.2                          | <b>BRAÇO METÁLICO DE 2000MM</b> |   |     |       |             | <b>R\$ 487,74</b> |
| 12171                          | SEINFRA                         | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')   | M   | 2,00  | R\$ 71,02   | R\$ 142,04        |
| 16740                          | SEINFRA                         | PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"  | M   | 0,50  | R\$ 30,95   | R\$ 15,48         |
| 11872                          | SEINFRA                         | SOLDA 50X50   | KG  | 0,20  | R\$ 82,73   | R\$ 16,55         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |                                 |   |     |       |             | <b>R\$ 174,07</b> |
| 91634                          | SINAPI                          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 0,80  | R\$ 195,73  | R\$ 156,58        |
| G0439                          | SEINFRA                         | MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)  | H   | 1,00  | R\$ 1,72    | R\$ 1,72          |
| 10737                          | SEINFRA                         | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)   | H   | 1,00  | R\$ 0,21    | R\$ 0,21          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |                                 |   |     |       |             | <b>R\$ 158,51</b> |
| 10042                          | SEINFRA                         | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 0,80  | R\$ 16,77   | R\$ 13,42         |
| 12312                          | SEINFRA                         | ELETRICISTA   | H   | 0,80  | R\$ 20,77   | R\$ 16,62         |
| 11879                          | SEINFRA                         | SOLDADOR  | H   | 1,00  | R\$ 21,43   | R\$ 21,43         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |                                 |   |     |       |             | <b>R\$ 51,47</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |                                 |   |     |       |             | <b>R\$ 384,05</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |                                 |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |                                 |   |     |       |             | R\$ 103,69        |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |                                 |   |     |       |             | <b>R\$ 487,74</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE                           | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|---------------------------------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.6.3                          | <b>BRAÇO METÁLICO DE 3000MM</b> |   |     |       |             | <b>R\$ 577,94</b> |
| 12171                          | SEINFRA                         | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')   | M   | 3,00  | R\$ 71,02   | R\$ 213,06        |
| 16740                          | SEINFRA                         | PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"  | M   | 0,50  | R\$ 30,95   | R\$ 15,48         |
| 11872                          | SEINFRA                         | SOLDA 50X50   | KG  | 0,20  | R\$ 82,73   | R\$ 16,55         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |                                 |   |     |       |             | <b>R\$ 245,09</b> |
| 91634                          | SINAPI                          | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 0,80  | R\$ 195,73  | R\$ 156,58        |
| G0439                          | SEINFRA                         | MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)  | H   | 1,00  | R\$ 1,72    | R\$ 1,72          |
| 10737                          | SEINFRA                         | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)   | H   | 1,00  | R\$ 0,21    | R\$ 0,21          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |                                 |   |     |       |             | <b>R\$ 158,51</b> |
| 10042                          | SEINFRA                         | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 0,80  | R\$ 16,77   | R\$ 13,42         |
| 12312                          | SEINFRA                         | ELETRICISTA   | H   | 0,80  | R\$ 20,77   | R\$ 16,62         |
| 11879                          | SEINFRA                         | SOLDADOR  | H   | 1,00  | R\$ 21,43   | R\$ 21,43         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |                                 |   |     |       |             | <b>R\$ 51,47</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |                                 |   |     |       |             | <b>R\$ 455,07</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |                                 |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |

|                    |        |            |               |
|--------------------|--------|------------|---------------|
| BDI                | 27,00% | R\$        | 122,87        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        | <b>R\$</b> | <b>577,94</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.6.4                          |         | <b>BRAÇO METÁLICO DE 4000MM</b>   |     |       |             | <b>R\$ 668,13</b> |
| I2171                          | SEINFRA | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')   | M   | 4,00  | R\$ 71,02   | R\$ 284,08        |
| I6740                          | SEINFRA | PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"  | M   | 0,50  | R\$ 30,95   | R\$ 15,48         |
| I1872                          | SEINFRA | SOLDA 50X50   | KG  | 0,20  | R\$ 82,73   | R\$ 16,55         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |             | <b>R\$ 316,11</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 0,80  | R\$ 195,73  | R\$ 156,58        |
| G0439                          | SEINFRA | MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)  | H   | 1,00  | R\$ 1,72    | R\$ 1,72          |
| I0737                          | SEINFRA | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)   | H   | 1,00  | R\$ 0,21    | R\$ 0,21          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |             | <b>R\$ 158,51</b> |
| I0042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 0,80  | R\$ 16,77   | R\$ 13,42         |
| I2312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 0,80  | R\$ 20,77   | R\$ 16,62         |
| I1879                          | SEINFRA | SOLDADOR  | H   | 1,00  | R\$ 21,43   | R\$ 21,43         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 51,47</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |             | <b>R\$ 526,09</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |         |   |     |       |             | R\$ 142,04        |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |             | <b>R\$ 668,13</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.6.5                          |         | <b>BRAÇO ORNAMENTAL DE 1000MM, INSTALAÇÃO EM PARA POSTE DT</b>  |     |       |             | <b>R\$ 876,41</b> |
| I2171                          | SEINFRA | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')   | M   | 1,00  | R\$ 71,02   | R\$ 71,02         |
| I6740                          | SEINFRA | PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"  | M   | 0,50  | R\$ 30,95   | R\$ 15,48         |
| I1872                          | SEINFRA | SOLDA 50X50   | KG  | 0,80  | R\$ 82,73   | R\$ 66,18         |
| I0538                          | SEINFRA | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M   | M   | 1,00  | R\$ 13,98   | R\$ 13,98         |
| I1737                          | SEINFRA | PRIMER SINTÉTICO  | L   | 0,50  | R\$ 25,35   | R\$ 12,68         |
| I2500                          | SEINFRA | TINTA ESMALTE SINTETICO   | L   | 2,00  | R\$ 24,93   | R\$ 49,86         |
| I2293                          | SEINFRA | ZARCÃO  | L   | 0,50  | R\$ 22,58   | R\$ 11,29         |
| I1346                          | SEINFRA | LIXA PARA FERRO   | UN  | 1,00  | R\$ 1,69    | R\$ 1,69          |
| I0035                          | SEINFRA | AGUARRAZ MINERAL  | L   | 0,50  | R\$ 17,19   | R\$ 8,60          |
| I8629                          | SEINFRA | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO  | M2  | 0,80  | R\$ 109,75  | R\$ 87,80         |
| I7393                          | SEINFRA | PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05  | UN  | 1,00  | R\$ 65,67   | R\$ 65,67         |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |             | <b>R\$ 404,25</b> |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73        |
| G0439                          | SEINFRA | MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)  | H   | 1,00  | R\$ 1,72    | R\$ 1,72          |
| I0737                          | SEINFRA | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)   | H   | 1,00  | R\$ 0,21    | R\$ 0,21          |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |             | <b>R\$ 197,66</b> |
| I2312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77         |
| I0042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77         |
| I1879                          | SEINFRA | SOLDADOR  | H   | 1,20  | R\$ 21,43   | R\$ 25,72         |
| I0121                          | SEINFRA | ARMADOR/FERREIRO  | H   | 1,20  | R\$ 20,77   | R\$ 24,92         |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 88,18</b>  |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |             | <b>R\$ 690,09</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>    |
| BDI 27,00%                     |         |   |     |       |             | R\$ 186,32        |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |             | <b>R\$ 876,41</b> |

| CÓDIGO | FONTE   | DESCRIÇÃO  | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL         |
|--------|---------|--|-----|-------|-------------|---------------------|
| 4.6.6  |         | <b>BRAÇO ORNAMENTAL DE 2000MM, INSTALAÇÃO EM PARA POSTE DT</b> |     |       |             | <b>R\$ 1.037,78</b> |
| I2171  | SEINFRA | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')                              | M   | 2,00  | R\$ 71,02   | R\$ 142,04          |
| I6740  | SEINFRA | PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"                         | M   | 0,50  | R\$ 30,95   | R\$ 15,48           |
| I1872  | SEINFRA | SOLDA 50X50  | KG  | 1,00  | R\$ 82,73   | R\$ 82,73           |



|                                |         |   |    |      |            |                     |
|--------------------------------|---------|---|----|------|------------|---------------------|
| I0538                          | SEINFRA | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M   | M  | 1,00 | R\$ 13,98  | R\$ 13,98           |
| I1737                          | SEINFRA | PRIMER SINTÉTICO  | L  | 0,70 | R\$ 25,35  | R\$ 17,75           |
| I2500                          | SEINFRA | TINTA ESMALTE SINTETICO   | L  | 2,50 | R\$ 24,93  | R\$ 62,33           |
| I2293                          | SEINFRA | ZARCÃO  | L  | 0,50 | R\$ 22,58  | R\$ 11,29           |
| I1346                          | SEINFRA | LIXA PARA FERRO   | UN | 1,00 | R\$ 1,69   | R\$ 1,69            |
| I0035                          | SEINFRA | AGUARRAZ MINERAL  | L  | 0,50 | R\$ 17,19  | R\$ 8,60            |
| I8629                          | SEINFRA | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO  | M2 | 1,00 | R\$ 109,75 | R\$ 109,75          |
| I7393                          | SEINFRA | PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05  | UN | 1,00 | R\$ 65,67  | R\$ 65,67           |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |    |      |            | <b>R\$ 531,31</b>   |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H  | 1,00 | R\$ 195,73 | R\$ 195,73          |
| G0439                          | SEINFRA | MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)  | H  | 1,00 | R\$ 1,72   | R\$ 1,72            |
| I0737                          | SEINFRA | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)   | H  | 1,00 | R\$ 0,21   | R\$ 0,21            |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |    |      |            | <b>R\$ 197,66</b>   |
| I2312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H  | 1,00 | R\$ 20,77  | R\$ 20,77           |
| I0042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H  | 1,00 | R\$ 16,77  | R\$ 16,77           |
| I1879                          | SEINFRA | SOLDADOR  | H  | 1,20 | R\$ 21,43  | R\$ 25,72           |
| I0121                          | SEINFRA | ARMADOR/FERREIRO  | H  | 1,20 | R\$ 20,77  | R\$ 24,92           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |    |      |            | <b>R\$ 88,18</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |    |      |            | <b>R\$ 817,15</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |    |      |            | <b>INCLUSO</b>      |
| BDI                            |         |   |    |      |            | 27,00% R\$ 220,63   |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |    |      |            | <b>R\$ 1.037,78</b> |

| CÓDIGO                         | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL         |
|--------------------------------|---------|---|-----|-------|-------------|---------------------|
| 4.6.7                          |         | <b>BRAÇO ORNAMENTAL DE 3000MM, INSTALAÇÃO EM PARA POSTE DT</b>  |     |       |             | <b>R\$ 1.196,39</b> |
| I2171                          | SEINFRA | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')   | M   | 3,00  | R\$ 71,02   | R\$ 213,06          |
| I6740                          | SEINFRA | PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"  | M   | 0,50  | R\$ 30,95   | R\$ 15,48           |
| I1872                          | SEINFRA | SOLDA 50X50   | KG  | 1,20  | R\$ 82,73   | R\$ 99,28           |
| I0538                          | SEINFRA | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M   | M   | 1,00  | R\$ 13,98   | R\$ 13,98           |
| I1737                          | SEINFRA | PRIMER SINTÉTICO  | L   | 0,80  | R\$ 25,35   | R\$ 20,28           |
| I2500                          | SEINFRA | TINTA ESMALTE SINTETICO   | L   | 3,00  | R\$ 24,93   | R\$ 74,79           |
| I2293                          | SEINFRA | ZARCÃO  | L   | 0,50  | R\$ 22,58   | R\$ 11,29           |
| I1346                          | SEINFRA | LIXA PARA FERRO   | UN  | 1,00  | R\$ 1,69    | R\$ 1,69            |
| I0035                          | SEINFRA | AGUARRAZ MINERAL  | L   | 0,50  | R\$ 17,19   | R\$ 8,60            |
| I8629                          | SEINFRA | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO  | M2  | 1,20  | R\$ 109,75  | R\$ 131,70          |
| I7393                          | SEINFRA | PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05  | UN  | 1,00  | R\$ 65,67   | R\$ 65,67           |
| <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>      |         |   |     |       |             | <b>R\$ 655,82</b>   |
| 91634                          | SINAPI  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | H   | 1,00  | R\$ 195,73  | R\$ 195,73          |
| G0439                          | SEINFRA | MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)  | H   | 1,20  | R\$ 1,72    | R\$ 2,06            |
| I0737                          | SEINFRA | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)   | H   | 1,20  | R\$ 0,21    | R\$ 0,25            |
| <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>   |         |   |     |       |             | <b>R\$ 198,04</b>   |
| I2312                          | SEINFRA | ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 20,77   | R\$ 20,77           |
| I0042                          | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H   | 1,00  | R\$ 16,77   | R\$ 16,77           |
| I1879                          | SEINFRA | SOLDADOR  | H   | 1,20  | R\$ 21,43   | R\$ 25,72           |
| I0121                          | SEINFRA | ARMADOR/FERREIRO  | H   | 1,20  | R\$ 20,77   | R\$ 24,92           |
| <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b> |         |   |     |       |             | <b>R\$ 88,18</b>    |
| <b>TOTAL SIMPLES</b>           |         |   |     |       |             | <b>R\$ 942,04</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS</b>        |         |   |     |       |             | <b>INCLUSO</b>      |
| BDI                            |         |   |     |       |             | 27,00% R\$ 254,35   |
| <b>TOTAL GERAL</b>             |         |   |     |       |             | <b>R\$ 1.196,39</b> |

| CÓDIGO | FONTE   | DESCRIÇÃO   | UND | COEF. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL       |
|--------|---------|---|-----|-------|-------------|-------------------|
| 4.6.8  |         | <b>SUPORTE TOPO DE POSTE SIMPLES PARA 1 LUMINÁRIA, INSTALAÇÃO EM POSTE RC</b> |     |       |             | <b>R\$ 478,84</b> |
| I6794  | SEINFRA | NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR                       | UND | 1,00  | R\$ 57,70   | R\$ 57,70         |
| I7393  | SEINFRA | PLACA SUPORTE P/ LUMINÁRIA SN-05  | UND | 1,00  | R\$ 65,67   | R\$ 65,67         |