

**SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA**

**ANEXO C**

**PLANILHA DE CONDIÇÕES TÉCNICAS PARA  
 DETERMINAÇÃO DA NOTA TÉCNICA (NT)**

**CONDIÇÃO TÉCNICA 1**

| CONDIÇÃO TÉCNICA  | COMPROVAÇÃO  |
|---|--|
| <p>Demonstrar capacidade para Elaboração do Projeto Executivo completo do Sistema de Iluminação Pública – IP - em município com pelo menos 2.284.000 (Dois Mil, Duzentos e Oitenta e Quatro) pontos de iluminação, Elaborado por Profissional Arquiteto Urbanista, envolvendo:</p> <p>a) Elaboração de Projeto, Operação e atualização de cadastro patrimonial informatizado de acompanhamento estatístico da vida útil e do desempenho dos materiais e equipamentos existentes na Rede de IP;</p> <p>b) Elaboração de Projeto e <i>Software</i>, abrangendo a operação e manutenção preventiva e corretiva do sistema de IP além da cartografia (parte técnica) bem como o faturamento do consumo de energia correspondente (parte financeira);</p> <p>c) Elaboração de Projeto e Controle periódico do patrimônio de iluminação pública da PREFEITURA para facilitar o serviço de tele-atendimento 24h por dia, permitindo atendimento personalizado ao cidadão, nas intervenções de emergência e programadas;</p> <p>d) Elaboração de Projeto e Serviços de eficiência energética para modernização do parque de IP, com a troca de mais de 2.284.000 (Dois Mil, Duzentos e Oitenta e Quatro) pontos incluindo fornecimento de materiais com substituição de luminárias e acessórios;</p> <p>e) Elaboração de projetos e execução de obras de iluminação artística e iluminações decorativas ou especiais de festividades, incluindo fornecimento de materiais (natal, carnaval etc.).</p> | <p>Através da apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da empresa e de seu(s) responsável(eis) técnico(s), na(s) área(s) respectiva(s) pertencente(s) ao seu quadro permanente, comprovada esta condição, mediante apresentação de registro em sua Carteira de Trabalho ou contrato de prestação de serviços, quando empregado ou cópia do Contrato Social, quando sócio, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão de Acervo Técnico – CAT, inerentes a cada área de atuação. No caso de Projeto Executivo de Iluminação Pública executado por profissional Arquiteto e Urbanista e deve ser obedecida a Resolução nº 21 e 51 de 12 de julho de 2013 “CAU”, que disciplina a Lei Federal nº 12.378 de 31 de dezembro de 2010, da Presidência da República.</p> |

Endereço: Praça da Matriz, Palácio entre Rios, s/n – Centro – CEP: 62760-000





  
**Gabriel Pires Assunção Júnior**  
 Engenheiro Eletricista  
 RFP-CONFEAC REAF 1918207910

**SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA**

| Critérios                                      | Nota Técnica (NT1)      | Peso (P1) |
|--|-------------------------|-----------|
| Não apresentou                                 | NT1 = 0 (zero)          | 50        |
| Apresentou 1 (hum) atestado parcial            | NT1 = 50<br>(cinquenta) |           |
| Apresentou 1 (hum) ou mais atestados completos | NT1 = 100 (cem)         |           |

**CONDIÇÃO TÉCNICA 2**

| CONDIÇÃO TÉCNICA  | COMPROVAÇÃO   |
|---|---|
| Execução de melhoria, ampliação e modernização do sistema de iluminação pública, do Sistema de Iluminação Pública com execução de obras de Iluminação de ruas, avenidas e praças, Iluminação artísticas e decorativas ou especiais de festividades, com planejamento, dentro de um processo de ampliação do parque de IP com pelo menos 2.284.000 (Dois Mil, Duzentos e Oitenta e Quatro) pontos, incluindo fornecimento de materiais, Executada por Profissional detentor de Título de Engenheiro Eletricista e Arquiteto Urbanista. | Através da apresentação de Certidão de Acervo Técnico "CAT" fornecido pelo CREA e CAU, em nome de seu(s) responsável(eis) técnico(s), pertencente(s) a seu quadro permanente, comprovada esta condição, mediante apresentação de registro em sua Carteira de Trabalho ou contrato de prestação de serviços, quando empregado ou cópia do Contrato Social, quando sócio. |

| Critérios                                      | Nota Técnica (NT2)  | Peso (P2) |
|--|---------------------|-----------|
| Não apresentou                                 | NT2 = 0 (zero)      | 10        |
| Apresentou 1 (um) atestado parcial             | NT2 = 40 (quarenta) |           |
| Apresentou 2 (dois) atestados parciais         | NT2 = 70 (setenta)  |           |
| Apresentou 1 (hum) ou mais atestados completos | NT2 = 100 (cem)     |           |

**CONDIÇÃO TÉCNICA 3**

| CONDIÇÃO TÉCNICA  | COMPROVAÇÃO   |
|---|---|
| Dentro de um processo de melhoria, ampliação e modernização do sistema de iluminação pública, | Através da apresentação de Certidão de Acervo Técnico "CAT" fornecido pelo CREA e CAU, em nome de seu(s) responsável(eis) técnico(s), pertencente(s) a seu quadro permanente, comprovada esta condição, mediante apresentação de registro em sua Carteira de Trabalho ou contrato de prestação de serviços, quando empregado ou cópia do Contrato Social, quando sócio. |

Endereço: Praça da Matriz, Palácio entre Rios, s/n – Centro – Baturité - PE

Gabriel Assunção Junior  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP (CONFE/CREA): 1919207910



## SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

|   |   |
|---|---|
| de parque de IP com pelo menos 2.284.000 (Dois Mil, Duzentos e Oitenta e Quatro) contemplando a aplicação e operacionalização de Software em sistema de Iluminação com 2.284.000 (Dois Mil, Duzentos e Oitenta e Quatro) pontos de IP, tendo apresentado para tanto a respectiva licença de uso, Executada por Profissional detentor de Título de Engenheiro Eletricista e Arquiteto e Urbanista. | CAU, em nome de seu(s) responsável(eis) técnico(s), pertencente(s) a seu quadro permanente, comprovada esta condição, mediante apresentação de registro em sua Carteira de Trabalho ou contrato de prestação de serviços, quando empregado ou cópia do Contrato Social, quando sócio. |
|---|---|

| Critérios                                      | Nota Técnica (NT3)  | Peso (P3) |
|--|---------------------|-----------|
| Não apresentou                                 | NT3 = 0 (zero)      | 10        |
| Apresentou 1 (um) atestado parcial             | NT3 = 40 (quarenta) |           |
| Apresentou 2 (dois) atestados parciais         | NT3 = 70 (setenta)  |           |
| Apresentou 1 (hum) ou mais atestados completos | NT3 = 100 (cem)     |           |

### CONDIÇÃO TÉCNICA 4

| CONDIÇÃO TÉCNICA  | COMPROVAÇÃO   |
|---|---|
| Elaboração do Projeto Executivo para construção de rede exclusiva de Iluminação Pública para Praças Públicas e/ou Vias Urbanas, Executada por Profissional detentor de Título de Engenheiro Eletricista e Arquiteto e Urbanista, dentro de um processo de melhoria, ampliação e modernização do sistema de iluminação pública, de parque de IP com pelo menos 2.284.000 (Dois Mil, Duzentos e Oitenta e Quatro) pontos. | <p>Através da apresentação de Certidão de Acervo Técnico fornecido pelo respectivo Conselho, em nome de seu(s) responsável(eis) técnico(s), pertencente(s) ao seu quadro permanente, comprovada esta condição, mediante apresentação de registro em sua Carteira de Trabalho ou contrato de prestação de serviços, quando empregado ou cópia do Contrato Social, quando sócio.</p> <p><b>NOTA</b></p> <p>Não apresentado.</p> <p>Insatisfatório: assim considerado o conteúdo de Execução dos Serviços cujo atendimento seja tecnicamente insuficiente com às prescrições contidas na condição técnica exigida.</p> <p>Regular: assim considerado o conteúdo de</p> |

Endereço: Praça da Matriz, Palácio entre Rios, s/n – Centro – CEP: 62760-000

Gabriel Lopes Assunção Júnior  
Engenheiro Eletricista  
RNP (CONFEIC/REA): 1919207910

**SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA**

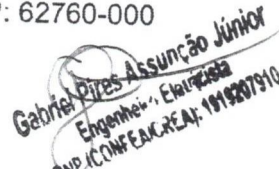
|  |  |
|--|--|
|  | <p>Execução dos Serviços cujo atendimento seja tecnicamente parcial, atendendo parcialmente às prescrições contidas na condição técnica exigida.</p> <p>Adequado: assim considerado o conteúdo de Execução dos Serviços cujo atendimento seja tecnicamente completo, atendendo inteiramente às prescrições contidas na condição técnica exigida.</p> |
|--|--|

| Critérios       | Nota Técnica (NT4)  | Peso (P4) |
|-----------------|---------------------|-----------|
| Não apresentado | NT4 = 0 (zero)      | 10        |
| Insatisfatório  | NT4 = 20 (vinte)    |           |
| Regular         | NT4 = 40 (quarenta) |           |
| Adequado        | NT4 = 100 (cem)     |           |

**CONDIÇÃO TÉCNICA 5**

| Condição Técnica  | Comprovação  |
|---|--|
| <p>Elaboração do Projeto Executivo para construção de Sistema de Iluminação Pública artística para monumentos ou Conjuntos arquitetônicos que compõem o patrimônio da cidade, Executada por Profissional detentor de Título de Engenheiro Eletricista e Arquiteto e Urbanista, dentro de um processo de melhoria, ampliação e modernização do sistema de iluminação pública, de parque de IP com pelo menos 2.284.000 (Dois Mil, Duzentos e Oitenta e Quatro) pontos.</p> | <p>Através da apresentação das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, em nome de seu(s) responsável(eis) técnico(s), pertencente(s) ao seu quadro permanente, comprovada esta condição, mediante apresentação de registro em sua Carteira de Trabalho ou contrato de prestação de serviços, quando empregado ou cópia do Contrato Social, quando sócio.</p> <p><b>NOTA</b></p> <p>Não apresentado.</p> <p>Insatisfatório: assim considerado o conteúdo de Execução dos Serviços cujo atendimento seja tecnicamente insuficiente com às prescrições contidas na condição técnica exigida.</p> <p>Regular: assim considerado o conteúdo de</p> |

Endereço: Praça da Matriz, Palácio entre Rios, s/n – Centro – CEP: 62760-000

  
**Gabriel Pires Assunção Júnior**  
 Engenheiro Eletricista  
 RNE (CONF. ACREAR): 1919207910

**SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA**

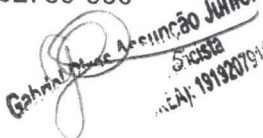
|  |  |
|--|--|
|  | <p>Execução dos Serviços cujo atendimento seja tecnicamente parcial, atendendo parcialmente às prescrições contidas na condição técnica exigida.</p> <p>Adequado: assim considerado o conteúdo de Execução dos Serviços cujo atendimento seja tecnicamente completo, atendendo inteiramente às prescrições contidas na condição técnica exigida.</p> |
|--|--|

| Crítérios       | Nota Técnica (NT5)  | Peso (P5) |
|-----------------|---------------------|-----------|
| Não apresentado | NT5 = 0 (zero)      | 10        |
| Insatisfatório  | NT5 = 20 (vinte)    |           |
| Regular         | NT5 = 40 (quarenta) |           |
| Adequado        | NT5 = 100 (cem)     |           |

**CONDIÇÃO TÉCNICA 6**

| Condição Técnica   | Comprovação  |
|--|--|
| <p>Execução melhoria, ampliação e modernização do sistema de iluminação pública, do sistema de Iluminação Pública, operação, reforma e obras de ampliação com Elaboração de Projeto Executivo, Executada por Profissional detentor de Título de Engenheiro Eletricista e Arquiteto e Urbanista, dentro de um processo de melhoria, ampliação e modernização do sistema de iluminação pública, de parque de IP com pelo menos 2.284.000 (Dois Mil, Duzentos e Oitenta e Quatro) pontos.</p> | <p>Através da apresentação das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, em nome de seu(s) responsável(eis) técnico(s), pertencente(s) ao seu quadro permanente, comprovada esta condição, mediante apresentação de registro em sua Carteira de Trabalho ou contrato de prestação de serviços, quando empregado ou cópia do Contrato Social, quando sócio.</p> <p><b>NOTA</b></p> <p>Não apresentado.</p> <p>Insatisfatório: assim considerado o conteúdo de Execução dos Serviços cujo atendimento seja tecnicamente insuficiente com às prescrições contidas na condição técnica exigida.</p> <p>Regular: assim considerado o conteúdo de Execução dos Serviços cujo atendimento seja tecnicamente parcial, atendendo parcialmente às</p> |

Endereço: Praça da Matriz, Palácio entre Rios, s/n – Centro – CEP: 62760-000

  
 Gabriel Moura Azeiteiro Júnior  
 SCSIA  
 INSC: 19192079110

**SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA**

|  |  |
|--|--|
|  | <p>prescrições contidas na condição técnica exigida.</p> <p>Adequado: assim considerado o conteúdo de Execução dos Serviços cujo atendimento seja tecnicamente completo, atendendo inteiramente às prescrições contidas na condição técnica exigida.</p> |
|--|--|

| Critérios              | Nota Técnica (NT6)         | Peso (P6) |
|------------------------|----------------------------|-----------|
| <b>Não apresentado</b> | <b>NT6 = 0 (zero)</b>      | <b>10</b> |
| <b>Insatisfatório</b>  | <b>NT6 = 20 (vinte)</b>    |           |
| <b>Regular</b>         | <b>NT6 = 40 (quarenta)</b> |           |
| <b>Adequado</b>        | <b>NT6 = 100 (cem)</b>     |           |

Será DESCLASSIFICADA a PROPOSTA TÉCNICA que não obtiver, pelo menos, 80 (oitenta) pontos, segundo os critérios acima. A desclassificação da PROPOSTA TÉCNICA implica em desclassificação do licitante que a tenha apresentado, com a consequente devolução de sua PROPOSTA DE PREÇOS sem que tenha sido aberta.

Endereço: Praça da Matriz, Palácio entre Rios, s/n – Centro – CEP: 62760-000

  
**Gabriel Pires Assunção Júnior**  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP (CONFEACREAE) 1913207910

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

ANEXO D - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA OBRAS DE MELHORIA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM O FORNECIMENTO DE TECNOLOGIA LED, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS. ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR, PROJETO EXECUTIVO, ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO COM GEORREFERENCIAMENTO E EMPLAQUETAMENTO, NOS DISTRITOS E SEDE DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ-CE.

Fonte: Tabela 026.1 SEINFRA, SINAPI 01/2021 Desonerado e Pesquisa de Mercado

| Nº | ITEM       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UN | QTD      | PREÇO UNITÁRIO SEM BDI | PREÇO TOTAL SEM BDI |
|----|------------|--|----|----------|------------------------|---------------------|
|    | <b>1</b>   | <b>GEORREFERENCIAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>  |    |          |                        | <b>163.113,30</b>   |
| 1  | 1.1        | Georreferenciamento - Preço por Ponto Luminoso   |    |          |                        |                     |
| 2  | 1.2        | Emplaquetamento - Preço por Ponto Luminoso   | UN | 4.569    | 17,30                  | 79.043,70           |
|    | <b>2</b>   | <b>PROJETOS EXECUTIVOS E PLANO DIRETOR</b>   |    |          |                        | <b>84.069,60</b>    |
| 3  | 2.1        | Elaboração de Plano diretor de iluminação pública do município   |    |          |                        | <b>931.754,03</b>   |
| 4  | 2.2        | Projeto Luminotécnico - Preço p/Ponto Luminoso   | UN | 4.569    | 28,26                  | 129.115,37          |
| 5  | 2.3        | Projetos Executivos - Preço p/Ponto Luminoso   | UN | 4.569    | 24,21                  | 110.601,78          |
| 6  | 2.4        | Consultoria de eficiência de energia   | UN | 4.569    | 28,95                  | 123.134,55          |
| 7  | 2.5        | Consultoria tributária e tarifária - Lei da CIP  | UN | 2.000    | 239,61                 | 479.222,00          |
|    | <b>3</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</b>  |    |          |                        | <b>6.705.837,77</b> |
|    | <b>3.1</b> | <b>INSTALAÇÃO DE LÂMPADAS</b>  |    |          |                        |                     |
| 8  | 3.1.1      | Instalação de lâmpada de 70W VMET em luminária   |    |          |                        |                     |
| 9  | 3.1.2      | Instalação de lâmpada de 150W VMET em luminária  | UN | 400,00   | 171,71                 | 68.684,00           |
| 10 | 3.1.3      | Instalação de lâmpada de 250W VMET em luminária  | UN | 100,00   | 177,04                 | 17.704,00           |
| 11 | 3.1.4      | Instalação de lâmpada de 400W VMET em luminária  | UN | 120,00   | 211,35                 | 25.362,00           |
| 12 | 3.1.5      | Instalação de lâmpada de 1000W VMET  | UN | 80,00    | 216,62                 | 17.329,60           |
| 13 | 3.1.6      | Instalação de lâmpada de 2000W VMET  | UN | 20,00    | 541,94                 | 10.838,80           |
| 14 | 3.1.7      | Instalação de lâmpada de Bulbo LED 20W   | UN | 20,00    | 572,71                 | 11.454,20           |
| 15 | 3.1.8      | Instalação de lâmpada de Bulbo LED 30W   | UN | 32,00    | 97,47                  | 3.119,10            |
| 16 | 3.1.9      | Instalação de lâmpada de Bulbo LED 40W   | UN | 31,00    | 120,84                 | 3.746,10            |
|    | <b>3.2</b> | <b>INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS VAPOR METÁLICO</b>   |    |          |                        |                     |
| 17 | 3.2.1      | Instalação de luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMET de 70 W a 150W, instalada em poste   | UN | 80,00    | 723,85                 | 57.907,60           |
| 18 | 3.2.2      | Instalação de luminária fechada em alumínio injetado com lâmpada VMET de 250 W até 400W, instalada em poste  | UN | 20,00    | 789,11                 | 15.782,10           |
| 19 | 3.2.3      | Instalação de projetor de alumínio injetado, instalado em poste, com potência de 1000W VMET  | UN | 10,00    | 1.257,69               | 12.576,85           |
| 20 | 3.2.4      | Instalação de projetor de alumínio injetado, instalado em poste, com potência de 2000W VMET  | UN | 10,00    | 1.627,95               | 16.279,45           |
| 21 | 3.2.5      | Instalação de Luminária LED plafon 12/13W  | UN | 40,00    | 90,59                  | 3.623,40            |
|    | <b>3.3</b> | <b>INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED</b>   |    |          |                        |                     |
| 22 | 3.3.1      | Instalação de Luminária LED 50W a 80W, Bivolt, 60Hz, temperatura de cor a partir de 4000K, fator de potência >=0,92, fluxo luminoso 6.850-10.800 lm, eficiência luminosa mínima 110lm/W, IRC >=70, IP 66, IK 08, copo em alumínio injetado, vida útil 50.000 horas, drive dimerizável, preparada para telegestão.    | UN | 720,00   | 751,85                 | 541.332,00          |
| 23 | 3.3.2      | Instalação de Luminária LED 81W a 120W, Bivolt, 60Hz, temperatura de cor a partir de 4000K, fator de potência >=0,92, fluxo luminoso 11.000-16.800 lm, eficiência luminosa mínima 110lm/W, IRC >=70, IP 66, IK 08, copo em alumínio injetado, vida útil 50.000 horas, drive dimerizável, preparada para telegestão.  | UN | 1.710,00 | 912,81                 | 1.560.905,10        |
| 24 | 3.3.3      | Instalação de Luminária LED 150W a 200W, Bivolt, 60Hz, temperatura de cor a partir de 4000K, fator de potência >=0,92, fluxo luminoso 22.500-30.000 lm, eficiência luminosa mínima 110lm/W, IRC >=70, IP 66, IK 08, copo em alumínio injetado, vida útil 50.000 horas, drive dimerizável, preparada para telegestão. | UN | 430,00   | 1.112,81               | 478.508,30          |
| 25 | 3.3.4      | Instalação de Projetor LED 150W, Bivolt, 60Hz, temperatura de cor a partir de 4000K, fator de potência >=0,92, fluxo luminoso 19.000-21.000 lm, eficiência luminosa mínima 110lm/W, IRC >=70, IP 66, IK 08, copo em alumínio injetado, vida útil 50.000 horas, drive dimerizável, preparada para telegestão.         | UN | 70,00    | 1.135,67               | 79.496,90           |
| 26 | 3.3.5      | Instalação de Projetor LED 200W, Bivolt, 60Hz, temperatura de cor a partir de 4000K, fator de potência >=0,92, fluxo luminoso 26.000-28.261 lm, eficiência luminosa mínima 110lm/W, IRC >=70, IP 66, IK 08, copo em alumínio injetado, vida útil 50.000 horas, drive dimerizável, preparada para telegestão.         | UN | 20,00    | 1.437,08               | 28.741,60           |
| 27 | 3.3.6      | Instalação de Projetor LED 300W, Bivolt, 60Hz, temperatura de cor a partir de 4000K, fator de potência >=0,92, fluxo luminoso 38.000-40.500 lm, eficiência luminosa mínima 110lm/W, IRC >=70, IP 66, IK 08, copo em alumínio injetado, vida útil 50.000 horas, drive dimerizável, preparada para telegestão.         | UN | 10,00    | 2.326,41               | 23.264,10           |
| 28 | 3.3.7      | Instalação de Balizador de sobreponto tipo tartaruga, corpo em alumínio e grade de proteção, para uma lâmpada LED, soquete E-27  | UN | 40,00    | 202,84                 | 8.113,60            |
|    | <b>3.4</b> | <b>SISTEMA DE TELEGESTÃO PARA LUMINÁRIAS LED</b>   |    |          |                        |                     |
| 29 | 3.4.1      | Instalação de Módulo/Controlador de Telegestão   |    |          |                        |                     |
| 30 | 3.4.2      | Instalação de Controlador de Dados/Getaway   | UN | 300,00   | 655,67                 | 196.701,00          |
| 31 | 3.4.3      | Instalação de Software para Sistema de Telegestão  | UN | 2,00     | 11.435,67              | 22.871,34           |
| 32 | 3.4.4      | Licença de Software de Telegestão por ponto de Iluminação Pública Mansal   | UN | 1,00     | 81.412,80              | 81.412,80           |
|    | <b>3.5</b> | <b>INSTALAÇÃO REATORES</b>   |    |          |                        |                     |
| 33 | 3.5.1      | Instalação de reator externo/interno VSAP/VMET 70W   |    |          |                        |                     |
| 34 | 3.5.2      | Instalação de reator externo/interno VSAP/VMET 150W  | UN | 110,00   | 204,87                 | 22.535,70           |
| 35 | 3.5.3      | Instalação de reator externo/interno VSAP/VMET 250W  | UN | 50,00    | 204,36                 | 10.218,00           |
| 36 | 3.5.4      | Instalação de reator externo/interno VSAP/VMET 400W  | UN | 80,00    | 217,58                 | 17.406,40           |
|    |            |  | UN | 10,00    |                        |                     |

Gabriel Dias A. Junior  
Engenheiro Eletricista  
R.N. CONF. CREAF. 1919207910

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

|    |            |  |    |          |          |            |
|----|------------|--|----|----------|----------|------------|
| 37 | 3.5.5      | Instalação de reator externo/interno VMET 1000W  | UN | 20,00    | 515,18   | 10.303,60  |
| 38 | 3.5.6      | Instalação de reator externo VMET 2000W  | UN | 20,00    | 685,67   | 13.713,40  |
|    | <b>3.6</b> | <b>INSTALAÇÃO DE BRAÇOS, PARAFUSOS, CINTAS, SUPORTES DE ILUMINAÇÃO E FITA DE AÇO INOX</b>  |    |          |          |            |
| 39 | 3.6.1      | Instalação de Braço Metálico de 1000mm   | UN | 100,00   | 206,94   | 20.694,00  |
| 40 | 3.6.2      | Instalação de Braço Metálico de 2000mm   | UN | 980,00   | 266,84   | 261.503,20 |
| 41 | 3.6.3      | Instalação de Braço Metálico de 3000mm   | UN | 20,00    | 324,40   | 6.488,00   |
| 42 | 3.6.4      | Instalação de Braço Metálico de 4000mm   | UN | 50,00    | 380,11   | 19.005,50  |
| 43 | 3.6.5      | Instalação de Braço Ornamental simples para poste DT, avanço 1000mm  | UN | 100,00   | 499,34   | 49.934,00  |
| 44 | 3.6.6      | Instalação de Braço Ornamental simples para poste DT, avanço 2000mm  | UN | 320,00   | 676,34   | 216.428,80 |
| 45 | 3.6.7      | Instalação de Braço Ornamental simples para poste DT, avanço 3000mm  | UN | 100,00   | 791,34   | 79.134,00  |
| 46 | 3.6.8      | Instalação de Suporte Simples de iluminação pública em topo de poste RC, para 1 luminária  | UN | 30,00    | 268,70   | 8.061,00   |
| 47 | 3.6.9      | Instalação de Suporte Simples de iluminação pública em topo de poste RC, para 2 luminária  | UN | 200,00   | 283,00   | 56.600,00  |
| 48 | 3.6.10     | Instalação de Suporte Simples de iluminação pública em topo de poste RC, para 3 luminária  | UN | 40,00    | 305,70   | 12.228,00  |
| 49 | 3.6.11     | Instalação de Suporte Simples de iluminação pública em topo de poste RC, para 4 luminária  | UN | 75,00    | 340,92   | 25.569,00  |
| 50 | 3.6.12     | Instalação de Suporte Ornamental em topo de poste RC para 1 luminária, avanço até 2000mm   | UN | 25,00    | 694,33   | 17.358,25  |
| 51 | 3.6.13     | Instalação de Suporte Ornamental em topo de poste RC para 2 luminária, avanço até 2000mm   | UN | 300,00   | 1.124,33 | 337.299,00 |
| 52 | 3.6.14     | Instalação de Suporte Ornamental em topo de poste RC para 3 luminária, avanço até 2000mm   | UN | 15,00    | 1.534,33 | 23.014,95  |
| 53 | 3.6.15     | Instalação de Suporte Ornamental em topo de poste RC para 4 luminária, avanço até 2000mm   | UN | 5,00     | 1.954,33 | 9.771,65   |
| 54 | 3.6.16     | Instalação de suporte para 01 projetor   | UN | 5,00     | 246,55   | 1.232,75   |
| 55 | 3.6.17     | Instalação de suporte para 02 projetor   | UN | 5,00     | 316,55   | 1.582,75   |
| 56 | 3.6.18     | Instalação de suporte para 03 projetor   | UN | 5,00     | 376,55   | 1.882,75   |
| 57 | 3.6.19     | Instalação de parafuso 250mm c/porca e arruelas  | UN | 5,00     | 30,82    | 154,10     |
| 58 | 3.6.20     | Instalação de parafuso 300mm c/porca e arruelas  | UN | 5,00     | 32,04    | 160,20     |
| 59 | 3.6.21     | Instalação de parafuso 350mm c/porca e arruelas  | UN | 5,00     | 33,61    | 168,05     |
| 60 | 3.6.22     | Instalação de cinta poste de aço galvanizado com parafusos e porcas  | UN | 5,00     | 60,10    | 300,50     |
| 61 | 3.6.23     | Instalação de fita de aço inox para fixação em postes  | M  | 5,00     | 44,30    | 221,50     |
|    | <b>3.7</b> | <b>INSTALAÇÃO DE CONDUTORES, CONTADORAS E CONECTORES</b>   |    |          |          |            |
| 62 | 3.7.1      | Instalação de metro de 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  | 3.000,00 | 15,35    | 46.050,00  |
| 63 | 3.7.2      | Instalação de metro de 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  | 500,00   | 16,34    | 8.170,00   |
| 64 | 3.7.3      | Instalação de metro de 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  | 20,00    | 17,06    | 341,20     |
| 65 | 3.7.4      | Instalação de metro de 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    | 32,72    | 654,40     |
| 66 | 3.7.5      | Instalação de metro de 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  | 20,00    | 35,70    | 714,00     |
| 67 | 3.7.6      | Instalação de metro de 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    | 40,18    | 401,80     |
| 68 | 3.7.7      | Instalação de metro de 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  | 20,00    | 52,77    | 1.055,40   |
| 69 | 3.7.8      | Instalação de metro de condutor, com isolamento em PVC, tripolar, classe 0,6/1kV para iluminação pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, #2x2,5mm <sup>2</sup> | M  | 5.000,00 | 19,20    | 96.300,00  |
| 70 | 3.7.9      | Instalação de metro de condutor, com isolamento em PVC, tripolar, classe 0,6/1kV para iluminação pública, resistente ao fogo, baixa emissão de fumaça e baixa toxidez, #3x2,5mm <sup>2</sup> | M  | 20,00    | 21,27    | 425,40     |
| 71 | 3.7.10     | Instalação de cabo paralelo 2x2,5mm  | M  | 1.000,00 | 18,17    | 18.170,00  |
| 72 | 3.7.11     | Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0kV, 3x1x10+10mm <sup>2</sup>  | M  | 50,00    | 45,17    | 2.258,50   |
| 73 | 3.7.12     | Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0kV, 3x1x16+16mm <sup>2</sup>  | M  | 3.000,00 | 47,15    | 141.450,00 |
| 74 | 3.7.13     | Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0kV, Quadriplex 3x3x25+25mm <sup>2</sup>   | M  | 3.000,00 | 49,96    | 149.880,00 |
| 75 | 3.7.14     | Instalação de rede multiplexada em poste existente, isolamento XLPE, Classe 0,6/1,0kV, Quadriplex 3x3x35+35mm <sup>2</sup>   | M  | 50,00    | 54,18    | 2.709,00   |
| 76 | 3.7.15     | Instalação de Haste de aterramento 5/8" x3,00m   | UN | 200,00   | 109,59   | 21.918,00  |
| 77 | 3.7.16     | Instalação de conector em chave ou quadro de comando ou chave eletromagnética em poste, tripolar AC3, até 12A  | UN | 5,00     | 142,64   | 713,20     |
| 78 | 3.7.17     | Instalação de conector em chave ou quadro de comando ou chave eletromagnética em poste, tripolar AC3, de 13A a 25A   | UN | 15,00    | 186,03   | 2.790,45   |
| 79 | 3.7.18     | Instalação de conector em chave ou quadro de comando ou chave eletromagnética em poste, tripolar AC3, de 26A a 32A   | UN | 15,00    | 273,05   | 4.095,75   |
| 80 | 3.7.19     | Instalação de conector em chave ou quadro de comando ou chave eletromagnética em poste, tripolar AC3, de 33A a 45A   | UN | 15,00    | 466,96   | 7.004,40   |
| 81 | 3.7.20     | Instalação de conector em chave ou quadro de comando ou chave eletromagnética em poste, tripolar AC3, de 46A a 75A   | UN | 5,00     | 853,04   | 4.265,20   |
| 82 | 3.7.21     | Instalação de armação secundária em Poste - 1 Estribo  | UN | 280,00   | 86,39    | 24.189,20  |
| 83 | 3.7.22     | Instalação de armação secundária em Poste - 02 estribo   | UN | 280,00   | 124,73   | 34.924,40  |
| 84 | 3.7.23     | Instalação de conector em rede aérea isolada - Conector perfurante Cu/Al 2,5 a 35mm <sup>2</sup> / 35mm <sup>2</sup>   | UN | 350,00   | 60,27    | 21.094,50  |
| 85 | 3.7.24     | Instalação de conector em rede aérea não isolada - Cunha 1,5 a 4mm <sup>2</sup> - 10 a 16mm <sup>2</sup>   | UN | 350,00   | 57,77    | 20.219,50  |
| 86 | 3.7.25     | Instalação de conector capa gel  | UN | 80,00    | 82,68    | 6.614,40   |
|    | <b>3.8</b> | <b>INSTALAÇÃO DE POSTE</b>   |    |          |          |            |
| 87 | 3.8.1      | Instalação de Poste Redondo de Concreto DE 9/200 a 10/200  | UN | 50,00    | 1.256,34 | 62.817,00  |
| 88 | 3.8.2      | Instalação de Poste Redondo de Concreto DE 11/200 a 14/200   | UN | 200,00   | 1.960,63 | 392.126,00 |
| 89 | 3.8.3      | Instalação de Poste Redondo de Concreto DE 15/200 a 17/200   | UN | 10,00    | 2.757,71 | 27.577,10  |
| 90 | 3.8.4      | Instalação de Poste de Concreto DT DE 9/150 a 9/300  | UN | 8,00     | 1.141,34 | 9.130,72   |
| 91 | 3.8.5      | Instalação de Poste de Concreto DT DE 10,5/150 a 10,5/300  | UN | 8,00     | 1.336,34 | 10.690,72  |
| 92 | 3.8.6      | Instalação de Poste de Concreto DT DE 12/150 a 12/300  | UN | 18,00    | 1.556,34 | 28.014,12  |
| 93 | 3.8.7      | Instalação de Poste Circular de fibra de vidro 9/300 - 12/300  | UN | 5,00     | 2.950,59 | 14.752,95  |



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

|   |         |   |                |          |           |           |
|---|---------|---|----------------|----------|-----------|-----------|
| 94  | 3.8.8   | Instalação de poste de madeira - Eucalipto - 6m a 8m  | UN             | 5,00     | 1.182,34  | 5.917,70  |
| 95  | 3.8.9   | Instalação de poste de madeira - Eucalipto - 9m a 12m   | UN             | 5,00     | 1.842,49  | 9.212,45  |
| 96  | 3.8.10  | Pintura em Poste de Madeira até 12m   | UN             | 5,00     | 112,34    | 561,70    |
| 97  | 3.8.11  | Pintura de poste de concreto até 2m de altura   | UN             | 50,00    | 64,55     | 3.227,50  |
| 98  | 3.8.12  | Instalação de Poste Metálico Cilíndrico reto Flangeado até 10m  | UN             | 30,00    | 2.918,38  | 87.551,40 |
| 99  | 3.8.13  | Instalação de Poste Metálico Cilíndrico reto Engastado até 10m  | UN             | 30,00    | 2.061,20  | 61.836,00 |
| <b>3.9 EQUIPAMENTOS, COMANDOS E QUADROS ELÉTRICOS</b> |         |   |                |          |           |           |
| 100   | 3.9.1   | Célula fotoelétrica p/ lâmpada até 1000W  | UN             | 990,00   | 52,48     | 51.955,20 |
| 101   | 3.9.2   | Instalação de Quadro de medição Trifásico em poste até 50 A   | UN             | 10,00    | 428,24    | 4.282,40  |
| 102   | 3.9.3   | Instalação de Quadro de medição Monofásico em poste até 50A   | UN             | 10,00    | 163,87    | 1.638,70  |
| 103   | 3.9.4   | Instalação de Quadro de Comando e Proteção até 02 circuitos - 100A/380V   | UN             | 5,00     | 1.199,50  | 5.997,50  |
| 104   | 3.9.5   | Instalação de Quadro de Comando e Proteção até 06 circuitos - 100A/380V   | UN             | 5,00     | 1.696,95  | 8.484,75  |
| 105   | 3.9.6   | Instalação de disjuntores termomagnéticos monopolar até 50 A  | UN             | 30,00    | 57,48     | 1.724,40  |
| 106   | 3.9.7   | Instalação de disjuntores termomagnéticos Tripolar até 50 A   | UN             | 10,00    | 94,45     | 944,50    |
| 107   | 3.9.8   | Instalação de disjuntores termomagnéticos Tripolar de 51A até 100A  | UN             | 5,00     | 144,52    | 722,60    |
| 108   | 3.9.9   | Instalação de Soquete E-27  | UN             | 390,00   | 61,43     | 23.343,40 |
| 109   | 3.9.10  | Instalação de Soquete E-40  | UN             | 120,00   | 63,78     | 7.653,60  |
| 110   | 3.9.11  | Instalação de base para relé fotoelétrico   | UN             | 1.000,00 | 53,51     | 53.510,00 |
| 111   | 3.9.12  | Instalação de programador horário.  | UN             | 2,00     | 203,17    | 406,34    |
| 112   | 3.9.13  | Instalação de Caixa de Derivação  | UN             | 40,00    | 314,95    | 12.598,00 |
| <b>3.10 SUBESTAÇÕES</b>                               |         |   |                |          |           |           |
| 113   | 3.10.1  | Subestação Aérea de 45 KVA/13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral, inclusive malha de aterramento   | UN             | 1,00     | 17.789,45 | 17.789,45 |
| 114   | 3.10.2  | Subestação Aérea de 75 KVA/13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral, inclusive malha de aterramento   | UN             | 1,00     | 21.050,72 | 21.050,72 |
| 115   | 3.10.3  | Subestação Aérea de 112,5 KVA/13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral, inclusive malha de aterramento  | UN             | 1,00     | 23.683,55 | 23.683,55 |
| 116   | 3.10.4  | Subestação Aérea de 150 KVA/13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral, inclusive malha de aterramento  | UN             | 1,00     | 28.729,88 | 28.729,88 |
| <b>3.11 RETIRADAS DE MATERIAIS E RECOMPOSIÇÕES</b>    |         |   |                |          |           |           |
| 117   | 3.11.1  | Retirada de Suporte para luminária e/ou projetor  | UN             | 5,00     | 135,67    | 678,35    |
| 118   | 3.11.2  | Retirada de Reator Externo/Interno  | UN             | 5,00     | 67,84     | 339,20    |
| 119   | 3.11.3  | Retirada de célula fotoelétrica instalada em luminária em poste   | UN             | 5,00     | 67,84     | 339,20    |
| 120   | 3.11.4  | Retirada de luminária instalada em braço de IP  | UN             | 5,00     | 135,67    | 678,35    |
| 121   | 3.11.5  | Retirada de braço de IP (incluindo ferragens) instalada em poste  | UN             | 5,00     | 135,67    | 678,35    |
| 122   | 3.11.6  | Retirada de Poste de concreto   | UN             | 5,00     | 415,65    | 2.078,25  |
| 123   | 3.11.7  | Retirada de condutores instalados em braço de IP  | m              | 5,00     | 67,84     | 339,20    |
| 124   | 3.11.8  | Retirada de base para célula fotoelétrica   | UN             | 5,00     | 67,84     | 339,20    |
| 125   | 3.11.9  | Retirada de metro de Eletroduto - Ferro Galvanizado aparente leve até 3"  | m              | 5,00     | 108,54    | 542,70    |
| 126   | 3.11.10 | Retirada de metro de Eletroduto PVC ou Corrugado pead embutido no piso até 3"   | m              | 5,00     | 81,40     | 407,00    |
| <b>3.12 SERVIÇOS</b>                                  |         |   |                |          |           |           |
| 127   | 3.12.1  | Disponibilidade de turma pesada, período diurno - dias úteis  | H              | 50,00    | 280,51    | 14.025,50 |
| 128   | 3.12.2  | Disponibilidade de turma pesada, período noturno - dias úteis   | H              | 50,00    | 315,99    | 15.799,50 |
| 129   | 3.12.3  | Disponibilidade de turma pesada - Durante os dias de domingos e feriados  | H              | 50,00    | 457,95    | 22.897,50 |
| 130   | 3.12.4  | Disponibilidade de turma leve, período diurno - Dias úteis  | H              | 50,00    | 152,70    | 7.635,00  |
| 131   | 3.12.5  | Disponibilidade de turma leve, período noturno - Dias úteis   | H              | 50,00    | 202,57    | 10.128,50 |
| 132   | 3.12.6  | Disponibilidade de turma leve - Durante os dias de domingos e feriados  | H              | 50,00    | 281,24    | 14.062,00 |
| 133   | 3.12.7  | Disponibilidade de Caminhão Equipado com cesto aéreo  | H              | 50,00    | 103,08    | 5.154,00  |
| 134   | 3.12.8  | Disponibilidade de Caminhão Equipado com guindaste  | H              | 50,00    | 118,19    | 5.809,50  |
| 135   | 3.12.9  | Caminhonete Saveiro   | H              | 50,00    | 69,73     | 3.486,50  |
| 136   | 3.12.10 | Serviços técnicos especializados - homem x hora de Coordenador/Gerente de Obra  | H              | 50,00    | 114,53    | 5.726,50  |
| 137   | 3.12.11 | Serviços técnicos especializados - homem x hora de Engenheiro   | H              | 50,00    | 70,64     | 3.532,00  |
| 138   | 3.12.12 | Serviços técnicos especializados - homem x hora de Arquiteto Sênior   | H              | 50,00    | 108,14    | 5.407,00  |
| 139   | 3.12.13 | Serviços técnicos especializados - homem x hora de Eletricista Sênior   | H              | 50,00    | 18,07     | 903,50    |
| 140   | 3.12.14 | Serviços técnicos especializados - homem x hora de Eletrotécnico  | H              | 50,00    | 25,31     | 1.265,50  |
| 141   | 3.12.15 | Serviços técnicos especializados - homem x hora de Ajudante de Eletricista  | H              | 50,00    | 14,52     | 726,00    |
| 142   | 3.12.16 | Serviços técnicos especializados - homem x hora de Desenhista Projetista  | H              | 50,00    | 38,25     | 1.912,50  |
| 143   | 3.12.17 | 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. | UN             | 50,00    | 161,99    | 8.099,50  |
| 144   | 3.12.18 | Pintor  | H              | 50,00    | 17,85     | 892,50    |
| 145   | 3.12.19 | Recuperação de braço ornamental/estilizado padrão prefeitura  | UN             | 50,00    | 316,95    | 15.847,50 |
| <b>3.13 Instalação de Eletrodutos e obras civis</b>   |         |   |                |          |           |           |
| 146   | 3.13.1  | Instalação de eletroduto rígido rosçável de PVC embutido no piso ou em poste de 3/4"  | M              | 2.600,00 | 20,31     | 52.806,00 |
| 147   | 3.13.2  | Instalação de eletroduto rígido rosçável de PVC embutido no piso ou em poste de 1"  | M              | 10,00    | 21,71     | 217,10    |
| 148   | 3.13.3  | Instalação de eletroduto rígido rosçável de PVC embutido no piso ou em poste de 2"  | M              | 10,00    | 28,31     | 283,10    |
| 149   | 3.13.4  | Instalação de eletroduto rígido rosçável de PVC embutido no piso ou em poste de 3"  | M              | 10,00    | 41,56     | 415,60    |
| 150   | 3.13.5  | Instalação de eletroduto corrugado PEAD D=50mm (1 1/2")   | M              | 50,00    | 19,70     | 985,00    |
| 151   | 3.13.6  | Instalação de eletroduto corrugado PEAD D=63mm (2")   | M              | 10,00    | 20,87     | 208,70    |
| 152   | 3.13.7  | Instalação de eletroduto corrugado PEAD D=90mm (3")   | M              | 10,00    | 22,41     | 224,10    |
| 153   | 3.13.8  | Caixa alvenaria/reboco c/tampa concreto, fundo de brita 60x60x60cm  | UN             | 150,00   | 215,51    | 32.326,50 |
| 154   | 3.13.9  | Caixa alvenaria/reboco c/tampa concreto, fundo de brita 40x40x40cm  | UN             | 150,00   | 164,47    | 24.670,50 |
| 155   | 3.13.10 | Escavação em terra até 2 metros   | m <sup>2</sup> | 3,00     | 56,06     | 168,18    |
| 156   | 3.13.11 | Reatero c/ compactação manual   | m <sup>2</sup> | 3,00     | 37,37     | 112,11    |
| 157   | 3.13.12 | Demolição de pavimentação asfáltica com martelo pneumático  | m <sup>2</sup> | 2,00     | 154,49    | 308,98    |
| 158   | 3.13.13 | Demolição de piso cerâmico  | m <sup>2</sup> | 2,00     | 59,02     | 118,04    |

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

|     |             |   |    |               |           |                     |
|-----|-------------|---|----|---------------|-----------|---------------------|
| 159 | 3.13.14     | Demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto  | m² | 2,00          | 59,02     | 1.18,04             |
| 160 | 3.13.15     | Recomposição de piso em areia asfáltico esp = 5cm   | m² | 2,00          | 133,57    | 267,14              |
| 161 | 3.13.16     | Recomposição de piso em pedra portuguesa com reaproveitamento   | m² | 2,00          | 85,82     | 177,64              |
| 162 | 3.13.17     | Recomposição de pavimentação em pedra tosca com reaproveitamento  | m² | 2,00          | 99,14     | 198,28              |
| 163 | 3.13.18     | Recomposição de piso cimentado c/ argamassa de cimento e areia, traço 1:4, esp.=1,5cm   | m² | 2,00          | 87,28     | 174,56              |
|     | <b>3.14</b> | <b>ILUMINAÇÃO DE MONUMENTOS, FACHADAS, FONTES LUMINOSAS E OBRAS DE ARTE DE VALOR HISTÓRICO, CULTURAL E AMBIENTAL, INCLUSIVE PARA FESTIVIDADES DE RUAS, PRAÇAS, AVENIDAS, TÚNEIS, PASSAGENS SUBTERRÂNEAS, JARDINS, ESTRADAS, PASSARELAS, ABRIGOS DE TRANSPORTES COLETIVOS E LOGRADOUROS DE USO COMUM E LIVRE ACESSO.</b> |    |               |           |                     |
| 164 | 3.14.1      | Instalação de Mangueira Luminosa em Monumentos, quadras poliesportiva, prédios públicos e praças.   | UN | 80,00         | 683,14    | 54.651,20           |
| 165 | 3.14.2      | Instalação de iluminação natalina em poste: braço de Iluminação Pública ou apoiado em fachadas de Edifícios Públicos com estrutura metálica em vergalhões soldados conforme desenho indicativo ou Projeto Luminotécnico - Tamanho pequeno   | UN | 45,00         | 535,67    | 24.105,15           |
| 166 | 3.14.3      | Instalação de iluminação natalina em poste: braço de Iluminação Pública ou apoiado em fachadas de Edifícios Públicos com estrutura metálica envergões soldados conforme desenho indicativo ou Projeto Luminotécnico - Tamanho grande  | UN | 25,00         | 935,67    | 23.391,75           |
| 167 | 3.14.4      | Instalação de cordão luminoso com 200 micro lâmpadas de LED para ruas, avenidas, praças e jardins   | UN | 70,00         | 255,67    | 17.896,90           |
| 168 | 3.14.5      | Instalação de Iluminação Pública com altura de 6m à 7m em ruas, avenidas, praças e jardins  | UN | 3,00          | 39.679,35 | 119.035,05          |
| 169 | 3.14.6      | Instalação de Iluminação Pública com altura de 2 à 4m em ruas, avenidas, praças e jardins   | UN | 4,00          | 10.207,01 | 40.828,04           |
| 170 | 3.14.7      | Instalação de Estrobo   | UN | 100,00        | 85,09     | 8.509,00            |
| 171 | 3.14.8      | Instalação de Cascata   | UN | 170,00        | 93,14     | 15.833,80           |
| 172 | 3.14.9      | Instalação de Meteoro   | UN | 200,00        | 115,84    | 23.168,00           |
| 173 | 3.14.10     | Instalação de abraçadeira nylon 100x2,5mm até 230x7,6mm p/ amarração de mangueira led ou cordão luminoso  | UN | 2000,00       | 3,01      | 6.020,00            |
|     |             | <b>TOTAL SEM BDI</b>  |    |               |           | <b>7.800.705,10</b> |
|     |             | <b>BDI</b>  |    | <b>27,00%</b> |           | <b>2.106.190,38</b> |
|     |             | <b>TOTAL COM BDI</b>  |    |               |           | <b>9.906.895,48</b> |

Importa o valor de 9.906.895,48 ( Nove milhões, novecentos e seis mil, oitocentos e noventa e cinco reais e quarenta e oito centavos)

Baturité, março de 2021

Garibaldi Pires Assunção Júnior  
Engenheiro Eletricista  
RNE (CONFEACREAR): 1919207910



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

**ANEXO E - COMPOSIÇÕES UNITÁRIA DE PREÇOS**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA OBRAS DE MELHORIA, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM O FORNECIMENTO DE TECNOLOGIA LED, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS. ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR, PROJETO EXECUTIVO, ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO COM GEORREFERENCIAMENTO E EMPLAQUETAMENTO, NOS DISTRITOS E SEDE DO MUNICÍPIO DE BATURITE-CE.

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS**

| ITEM | CÓDIGO SEINFRA | DESCRIÇÃO/INSUMOS   | UN     | COEF | P.UNIT    | P.TOTAL          |
|------|----------------|---|--------|------|-----------|------------------|
| 1.1  |                | <b>Georreferenciamento</b>  |        |      |           | <b>R\$ 21,97</b> |
| 1.0  | 18973          | 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         |
| 2.0  | 18974          | 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>  |
| 1.0  | 10700          | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)   | H      | 0,20 | R\$ 69,73 | R\$ 13,95        |
|      |                | <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>  |        |      |           | <b>R\$ 14,25</b> |
| 1.0  | 16033          | CADASTRADOR   | H      | 0,20 | R\$ 14,52 | R\$ 2,90         |
|      |                | <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>  |        |      |           | <b>R\$ 2,90</b>  |
|      |                | <b>TOTAL SIMPLES</b>  |        |      |           | <b>R\$ 17,30</b> |
|      |                | ENCARGOS SOCIAIS  |        |      |           | <b>INCLUSO</b>   |
|      |                | <b>SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS</b>   |        |      |           | <b>R\$ 17,30</b> |
|      |                | BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU   | 27,00% |      |           | R\$ 4,67         |
|      |                | <b>TOTAL GERAL</b>  |        |      |           | <b>R\$ 21,97</b> |

**COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS**

| ITEM | CÓDIGO SEINFRA | DESCRIÇÃO/INSUMOS                              | UN     | COEF | P.UNIT    | P.TOTAL          |
|------|----------------|--|--------|------|-----------|------------------|
| 1.2  |                | <b>Emplaquetamento</b>                         |        |      |           | <b>R\$ 23,37</b> |
| 1.0  | 16422          | FITA DE INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE | M      | 1,00 | R\$ 2,75  | R\$ 2,75         |
| 2.0  | 16423          | GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO      | UN     | 1,00 | R\$ 0,85  | R\$ 0,85         |
| 3.0  | 17413          | PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUM. 2.5x5,0        | UN     | 1,00 | R\$ 6,02  | R\$ 6,02         |
|      |                | <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>                      |        |      |           | <b>R\$ 9,62</b>  |
| 1.0  | 10700          | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)                      | H      | 0,10 | R\$ 69,73 | R\$ 6,97         |
|      |                | <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>                   |        |      |           | <b>R\$ 6,97</b>  |
| 1.0  | 12312          | ELETRICISTA                                    | H      | 0,10 | R\$ 18,07 | R\$ 1,81         |
|      |                | <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>                 |        |      |           | <b>R\$ 1,81</b>  |
|      |                | <b>TOTAL SIMPLES</b>                           |        |      |           | <b>R\$ 18,40</b> |
|      |                | ENCARGOS SOCIAIS                               |        |      |           | <b>INCLUSO</b>   |
|      |                | <b>SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS</b>        |        |      |           | <b>R\$ 18,40</b> |
|      |                | BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU                      | 27,00% |      |           | R\$ 4,97         |
|      |                | <b>TOTAL GERAL</b>                             |        |      |           | <b>R\$ 23,37</b> |

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

| COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS |                         |  |        |       |            |                  |
|-------------------------------|-------------------------|--|--------|-------|------------|------------------|
| ITEM                          | CÓDIGO SEINFRA - SINAPI | DESCRIÇÃO/INSUMOS  | UN     | COEF. | P.UNIT.    | P.TOTAL          |
| 2.1                           |                         | Elaboração de Plano diretor de iluminação pública do município |        |       |            | R\$ 35,89        |
| 1.0                           | 43493/SINAPI            | EPI FAMILIA TOPOGRAFO  | UN     | 0,10  | R\$ 0,52   | R\$ 0,05         |
| 2.0                           | 43486/SINAPI            | EPI FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL                                   | UN     | 0,10  | R\$ 0,55   | R\$ 0,06         |
| 4.0                           | PM062                   | PLOTAGEM EM GRANDE FORTATO                                     | UN     | 0,05  | R\$ 8,38   | R\$ 0,42         |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>                                      |        |       |            | <b>R\$ 0,53</b>  |
| 1.0                           | I8606                   | VEÍCULO LEVE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA                       | H      | 0,10  | R\$ 24,16  | R\$ 2,42         |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>                                   |        |       |            | <b>R\$ 2,42</b>  |
| 1.0                           | 33939/SINAPI            | ARQUITETO JUNIOR   | H      | 0,10  | R\$ 57,58  | R\$ 5,76         |
| 2.0                           | 33953/SINAPI            | ARQUITETO SENIOR   | H      | 0,10  | R\$ 108,04 | R\$ 10,80        |
| 3.0                           | 7592/SINAPI             | TOPÓGRAFO  | H      | 0,20  | R\$ 24,65  | R\$ 4,93         |
| 4.0                           | 2358/SINAPI             | DESENHISTA PROJETISTA  | H      | 0,10  | R\$ 38,25  | R\$ 3,83         |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>                                 |        |       |            | <b>R\$ 25,32</b> |
|                               |                         | SUBTOTAL DO MATERIAL   |        |       |            | R\$ 0,53         |
|                               |                         | SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS                                      |        |       |            | R\$ 2,42         |
|                               |                         | SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA  |        |       |            | R\$ 25,32        |
|                               |                         | <b>TOTAL SIMPLES</b>   |        |       |            | <b>R\$ 28,26</b> |
|                               |                         | ENCARGOS SOCIAIS   |        |       |            | <b>INCLUSO</b>   |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS</b>                        |        |       |            | <b>R\$ 28,26</b> |
|                               |                         | BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU                                      | 27,00% |       |            | R\$ 7,63         |
|                               |                         | <b>TOTAL GERAL</b>   |        |       |            | <b>R\$ 35,89</b> |

| ITEM | CÓDIGO SEINFRA - | DESCRIÇÃO/INSUMOS                              | UN     | COEF. | P.UNIT.    | P.TOTAL          |
|------|------------------|--|--------|-------|------------|------------------|
| 2.2  |                  | Projeto Luminotécnico - Preço p/Ponto Luminoso |        |       |            | R\$ 30,74        |
| 1.0  | PM062            | PLOTAGEM EM GRANDE FORTATO                     | M      | 0,30  | R\$ 8,38   | R\$ 2,51         |
|      |                  | <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>                      |        |       |            | <b>R\$ 2,51</b>  |
|      |                  | <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>                   | H      |       | R\$ 24,16  | R\$ -            |
| 1.0  | 33953/SINAPI     | ARQUITETO SENIOR                               | H      | 0,1   | R\$ 108,04 | R\$ 10,80        |
| 2.0  | I2322            | ENGENHEIRO                                     | H      | 0,1   | R\$ 70,64  | R\$ 7,06         |
| 3.0  | 2358/SINAPI      | DESENHISTA PROJETISTA                          | H      | 0,1   | R\$ 38,25  | R\$ 3,83         |
|      |                  | <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>                 |        |       |            | <b>R\$ 21,69</b> |
|      |                  | SUBTOTAL DO MATERIAL                           |        |       |            | R\$ 2,51         |
|      |                  | SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS                      |        |       |            | R\$ -            |
|      |                  | SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA                        |        |       |            | R\$ 21,69        |
|      |                  | <b>TOTAL SIMPLES</b>                           |        |       |            | <b>R\$ 24,21</b> |
|      |                  | ENCARGOS SOCIAIS                               |        |       |            | <b>INCLUSO</b>   |
|      |                  | <b>SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS</b>        |        |       |            | <b>R\$ 24,21</b> |
|      |                  | BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU                      | 27,00% |       |            | R\$ 6,54         |
|      |                  | <b>TOTAL GERAL</b>                             |        |       |            | <b>R\$ 30,74</b> |

Gabriel Pires Assunção Júnior  
 Engenheiro Eletricista  
 RNP / CONFEA / CREA: 1919297910

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

| COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS |                |  |        |      |           |                  |
|-------------------------------|----------------|--|--------|------|-----------|------------------|
| ITEM                          | CÓDIGO SEINFRA | DESCRIÇÃO/INSUMOS                            | UN     | COEF | P.UNIT    | P.TOTAL          |
| 2.3                           | C4584          | Projetos Executivos - Preço p/Ponto Luminoso |        |      |           | R\$ 34,23        |
| 1.0                           | I2140          | TRABALHO PROFISSIONAL                        | UT     | 1,00 | R\$ 26,95 | R\$ 26,95        |
|                               |                | <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>               |        |      |           | <b>R\$ 26,95</b> |
|                               |                | <b>TOTAL SIMPLES</b>                         |        |      |           | <b>R\$ 26,95</b> |
|                               |                | ENCARGOS SOCIAIS                             |        |      |           | <b>INCLUSO</b>   |
|                               |                | <b>SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS</b>      |        |      |           | <b>R\$ 26,95</b> |
|                               |                | BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU                    | 27,00% |      |           | R\$ 7,28         |
|                               |                | <b>TOTAL GERAL</b>                           |        |      |           | <b>R\$ 34,23</b> |

| COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS |                         |   |        |       |            |                   |
|-------------------------------|-------------------------|---|--------|-------|------------|-------------------|
| ITEM                          | CÓDIGO SEINFRA - SINAPI | DESCRIÇÃO/INSUMOS   | UN     | COEF. | P.UNIT.    | P.TOTAL           |
| 2.4                           |                         | Consultoria de eficientização de energia                        |        |       |            | R\$ 304,31        |
| 1.0                           | 43484/SINAPI            | EPI FAMILIA ELETRICISTA   | UN     | 0,10  | 0,91       | R\$ 0,09          |
| 2.0                           | PM061                   | PAPELARIA (PAPEL IMPRESSORAS, PLOTTER E MATERIAL DE ESCRITORIO) | UN     | 1,00  | 1,10       | R\$ 1,10          |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>                                       |        |       |            | <b>R\$ 1,19</b>   |
| 1.0                           | I8606                   | VEÍCULO LEVE COM COMBUSTÍVEL E MOTORISTA                        | H      | 0,3   | 24,16      | R\$ 7,25          |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>                                    |        |       |            | <b>R\$ 7,25</b>   |
| 1.0                           | 33953/SINAPI            | ARQUITETO SENIOR  | H      | 1,00  | R\$ 108,04 | <b>R\$ 108,04</b> |
| 2.0                           | I2322                   | ENGENHEIRO  | H      | 1,5   | R\$ 70,64  | <b>R\$ 105,96</b> |
| 3.0                           | 7592/SINAPI             | TOPOGRAFO   | H      | 0,3   | R\$ 24,65  | <b>R\$ 7,40</b>   |
| 4.0                           | I0042                   | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H      | 0,3   | 14,52      | <b>R\$ 4,36</b>   |
| 5.0                           | I2312                   | ELETRICISTA   | H      | 0,3   | 18,07      | <b>R\$ 5,42</b>   |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>                                  |        |       |            | <b>R\$ 231,17</b> |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL DO MATERIAL</b>                                     |        |       |            | <b>R\$ 1,19</b>   |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS</b>                                |        |       |            | <b>R\$ 7,25</b>   |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA</b>                                  |        |       |            | <b>R\$ 231,17</b> |
|                               |                         | <b>TOTAL SIMPLES</b>  |        |       |            | <b>R\$ 239,61</b> |
|                               |                         | ENCARGOS SOCIAIS  |        |       |            | <b>INCLUSO</b>    |
|                               |                         | <b>SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS</b>                         |        |       |            | <b>R\$ 239,61</b> |
|                               |                         | BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU                                       | 27,00% |       |            | R\$ 64,69         |
|                               |                         | <b>TOTAL GERAL</b>  |        |       |            | <b>R\$ 304,31</b> |

| ITEM | CÓDIGO SEINFRA - SINAPI | DESCRIÇÃO/INSUMOS   | UN | COEF. | P.UNIT.   | P.TOTAL          |
|------|-------------------------|---|----|-------|-----------|------------------|
| 2.5  |                         | Consultoria tributária e tarifária - Lei da CIP                 |    |       |           | R\$ 24,93        |
|      | PM061                   | PAPELARIA (PAPEL IMPRESSORAS, PLOTTER E MATERIAL DE ESCRITORIO) | UN | 5,00  | R\$ 1,10  | R\$ 5,50         |
|      |                         | <b>SUBTOTAL MATERIAIS</b>                                       |    |       |           | <b>R\$ 5,50</b>  |
|      |                         | <b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS</b>                                    |    |       |           | <b>R\$ -</b>     |
|      | I2322                   | ENGENHEIRO  | H  | 0,2   | R\$ 70,64 | <b>R\$ 14,13</b> |
|      |                         | <b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>                                  |    |       |           | <b>R\$ 14,13</b> |
|      |                         | <b>SUBTOTAL DO MATERIAL</b>                                     |    |       |           | <b>R\$ 5,50</b>  |
|      |                         | <b>SUBTOTAL DOS EQUIPAMENTOS</b>                                |    |       |           | <b>R\$ -</b>     |



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA

|  |  |   |        |  |     |       |                |
|--|--|---|--------|--|-----|-------|----------------|
|  |  |   |        |  |     |       |                |
|  |  | SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA                 |        |  |     |       |                |
|  |  | <b>TOTAL SIMPLES</b>                    |        |  |     | R\$   | 14,13          |
|  |  | ENCARGOS SOCIAIS                        |        |  |     | R\$   | 19,63          |
|  |  | <b>SUBTOTAL COM OS ENCARGOS SOCIAIS</b> |        |  |     |       | <b>INCLUSO</b> |
|  |  | BDI / ACORDÃO Nº 2622 TCU               | 27,00% |  | R\$ | 19,63 |                |
|  |  | <b>TOTAL GERAL</b>                      |        |  |     | R\$   | 5,30           |
|  |  |   |        |  | R\$ | 24,93 |                |

Gabriel Pires Assunção Júnior  
 Engenheiro Eletricista  
 RPP 1004  
 19/02/1970