

## PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

| Município     | ARAUCÁRIA                                                                |                                                                              |     |                    |          | SAM          | 112                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|----------|--------------|------------------------|
| Projeto       | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS - CBUQ                                      |                                                                              |     |                    |          | LOTE nº      | 01                     |
| Local da Obra | RUA SANTA CATARINA E RUA JOÃO BESCIAK - BAIRRO CACHOEIRA - QUADRO RESUMO |                                                                              |     |                    |          |              |                        |
| Código        | Origem                                                                   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                       | UN. | ORÇAMENTO APROVADO |          |              |                        |
|               |                                                                          |                                                                              |     | QUANT.             | UNIT.    | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM<br>TOTAIS |
| <b>1</b>      |                                                                          | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                 |     |                    |          |              | <b>29.185,55</b>       |
| 512000        | DER                                                                      | Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte (revestimento betuminoso)       | m3  | 2.175,29           | 12,49    | 27.169,37    |                        |
| 74209/1       | SEIL                                                                     | Placa de Obra 4,00 x 2,00 m                                                  | un  | 2,00               | 1.008,09 | 2.016,18     |                        |
| <b>2</b>      |                                                                          | <b>TERRAPLENAGEM</b>                                                         |     |                    |          |              | <b>42.394,00</b>       |
| 400000        | DER                                                                      | Desmatamento e Limpeza diâmetro até 30 cm                                    | m2  | 3.634,92           | 0,42     | 1.526,67     |                        |
| 520100        | DER                                                                      | Escavação, Carga e Transporte 1ª Categoria (camada granular existente)       | m3  | 7.492,68           | 4,95     | 37.088,77    |                        |
| 404000        | DER                                                                      | Remoção de Solos Moles - 2 km                                                | m3  | 576,00             | 6,56     | 3.778,56     |                        |
| <b>3</b>      |                                                                          | <b>BASE / SUB-BASE</b>                                                       |     |                    |          |              | <b>814.665,60</b>      |
| 511100        | DER                                                                      | Regularização e Compactação do Subleito 100% PN                              | m2  | 24.169,96          | 2,13     | 51.482,01    |                        |
| 530200        | DER                                                                      | Bica Corrida (Reforço do Subleito)                                           | m3  | 576,00             | 76,38    | 43.994,88    |                        |
| 530200        | DER                                                                      | Bica Corrida (Sub-base)                                                      | m3  | 4.833,99           | 76,38    | 369.220,16   |                        |
| 531000        | DER                                                                      | Brita Graduada (Base)                                                        | m3  | 3.625,49           | 96,53    | 349.968,55   |                        |
| <b>4</b>      |                                                                          | <b>REVESTIMENTO</b>                                                          |     |                    |          | <b>0,00</b>  | <b>863.532,33</b>      |
| 560400        | DER                                                                      | Imprimação com CM-30                                                         | m2  | 24.169,96          | 2,75     | 66.467,39    |                        |
| 561100        | DER                                                                      | Pintura de Ligação com RR-1C                                                 | m2  | 24.169,96          | 1,11     | 26.828,66    |                        |
| 570000        | DER                                                                      | Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Faixa C                        | ton | 2.914,25           | 264,30   | 770.236,28   |                        |
| <b>5</b>      |                                                                          | <b>MEIO-FIO E SARJETA</b>                                                    |     |                    |          | <b>0,00</b>  | <b>152.281,60</b>      |
| 606700A       | DER                                                                      | Remoção de Meio-Fio                                                          | m   | 3.904,32           | 7,43     | 29.009,10    |                        |
| 810150        | DER                                                                      | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Pré-Moldado                 | m   | 3.307,52           | 32,33    | 106.932,12   |                        |
| 810650        | DER                                                                      | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 7 - (Rebaixado - 0,031 m3) - Pré-Moldado     | m   | 596,80             | 27,38    | 16.340,38    |                        |
| <b>6</b>      |                                                                          | <b>PAISAGISMO / URBANISMO</b>                                                |     |                    |          | <b>0,00</b>  | <b>874.613,76</b>      |
| 606700        | DER                                                                      | Demolição de Concreto Símples (calçadas e outros)                            | m3  | 848,15             | 81,10    | 68.784,97    |                        |
| 72961         | SEIL                                                                     | Regularização e Compactação (para assentamento de calçadas/lajotas/blocos)   | m2  | 14.521,55          | 1,06     | 15.392,84    |                        |
| 532500        | DER                                                                      | Colchão de Areia (calçadas e outros)                                         | m3  | 580,87             | 64,13    | 37.251,19    |                        |
| A             | DER                                                                      | Brita Graduada - Passeio                                                     | m3  | 1.572,41           | 91,25    | 143.482,41   |                        |
| 534906        | DER                                                                      | Paver e=6,0 cm - sem Colchão                                                 | m2  | 14.521,55          | 40,15    | 583.040,23   |                        |
| 73967/2       | SEIL                                                                     | Plantio de Árvore Regional, altura maior que 2,00 m, em cavas de 80x80x80 cm | un  | 59,00              | 95,52    | 5.635,68     |                        |
| 605000A       | DER                                                                      | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050)                                     | un  | 82,00              | 256,42   | 21.026,44    |                        |

| Código  | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN. | ORÇAMENTO APROVADO |          |              |                        |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|----------|--------------|------------------------|
|         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     | QUANT.             | UNIT.    | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM<br>TOTAIS |
| 7       |        | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                    |          | 0,00         | 51.795,13              |
| 873000  | DER    | Tachão Refletivo Bidirecional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | un  | 105,00             | 23,80    | 2.499,00     |                        |
| 822000  | DER    | Faixa de Sinalização Horizontal com tinta resina acrílica base solvente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2  | 1.305,95           | 19,04    | 24.865,29    |                        |
| 820000E | DER    | Placa de Sinalização Refletiva - Círculo + Suporte Metálico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | un  | 24,00              | 433,63   | 10.407,12    |                        |
| 820000G | DER    | Placa de Sinalização Refletiva - Octógono + Ssuporte Metálico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | un  | 20,00              | 439,85   | 8.797,00     |                        |
| 820000H | DER    | Placa de Sinalização Refletiva - Losango + Suporte Metálico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | un  | 12,00              | 435,56   | 5.226,72     |                        |
| 8       |        | ILUMINAÇÃO PÚBLICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                    |          | 0,00         | 603.254,48             |
| COTAÇÃO | PM     | Poste Ornamental em Aço SAE 1010/1020, fabricado conforme NBR 14744:2001, para fixação flangeado, galvanizado por Imersão a quente conforme NBR 6323:2016, pintura conforme NBR 11003:2010, na cor RAL 7040, com um braço de até 1,5 m de comprimento para instalação de luminária a 7,0 m, e outro de até 1,0 m de comprimento instalado a 180° do primeiro e a 5,0 m de altura, deve ser resistente a ventos de até 45 m/s, conforme NBR 6123:1988, versão corrigida 2:2013, carga nominal mínima 100 daN, inclinação máxima ("uptilt") do braço para fixação de luminária: 10 graus. Ref. Metalsinter Via Expressa ou Equivalente Técnico, garantia mínima de 12 meses, instalado | un  | 29,00              | 3.018,66 | 87.541,14    |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Poste Ornamental em Aço SAE 1010/1020, fabricado conforme NBR 14744:2001, para fixação flangeado, galvanizado por Imersão a quente conforme NBR 6323:2016, pintura conforme NBR 11003:2010, na cor RAL 7040, com um braço de até 1,5 m de comprimento para instalação de luminária a 6,0 m, e outro de até 1,0 m de comprimento instalado a 180° do primeiro e a 4,0 m de altura, deve ser resistente a ventos de até 45 m/s, conforme NBR 6123:1988, versão corrigida 2:2013, carga nominal mínima 100 daN, inclinação máxima ("uptilt") do braço para fixação de luminária: 10 graus. Ref. Metalsinter Via Expressa ou Equivalente Técnico, garantia mínima de 12 meses instalado  | un  | 15,00              | 2.918,91 | 43.783,65    |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Luminária (LED) conforme parametrizado e com base na NBR 5101:2012, alimentação em 220 V, potência ativa máxima de 150 W, deve possuir acabamento regular, com tratamento anticorrosivo e posterior pintura eletrostática, ou equivalente técnico, com aditivos anti UV, eficiência energética mínima da luminária de 98 lm/W, CCT: 4000 K ± 6,5%, IRC mínimo: 70, deve possuir DPS (mínimo 10 kV) a proteger cada uma das fases, deverá acompanhar mídia (DVD, CD ou pen drive) com a sua curva fotométrica em formato IES e/ou LDT, garantia mínima de 60 meses, instalada                                                                                                         | un  | 44,00              | 1.827,63 | 80.415,72    |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Luminária (LED) conforme parametrizado e com base na NBR 5101:2012, alimentação em 220 V, potência ativa máxima de 280 W, deve possuir acabamento regular, com tratamento anticorrosivo e posterior pintura eletrostática, ou equivalente técnico, com aditivos anti UV, eficiência energética mínima da luminária de 98 lm/W, CCT: 4000 K ± 6,5%, IRC mínimo: 70, deve possuir DPS (mínimo 10 kV) a proteger cada uma das fases, deverá acompanhar mídia (DVD, CD ou pen drive) com a sua curva fotométrica em formato IES e/ou LDT, garantia mínima de 60 meses, instalada                                                                                                         | un  | 91,00              | 2.963,54 | 269.682,14   |                        |

| Código  | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN. | ORÇAMENTO APROVADO |        |              |                        |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|--------|--------------|------------------------|
|         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     | QUANT.             | UNIT.  | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM<br>TOTAIS |
| COTAÇÃO | PM     | Braço Metálico com Sapata para Iluminação Pública, deve ser resistente a ventos de até 45 m/s, conforme NBR 6123:1988, versão corrigida 2:2013, fabricado em aço SAE 1010/1020, em conformidade com os padrões constantes da Norma NTC 813952, galvanizado por imersão a quente conforme NBR 6323:2016, garantia mínima de 12 meses, instalado | un  | 40,00              | 138,06 | 5.522,40     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Concreto fck 15 Mpa (para base dos postes metálicos)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3  | 4,80               | 146,25 | 702,00       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Abertura de Valeta para Rede Subterrânea de Energia (com largura de 40 cm e profundidade de 100 cm, incluindo reaterro e compactação)                                                                                                                                                                                                          | m3  | 668,00             | 71,53  | 47.782,04    |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Caixa de Passagem de Concreto 30x30x30 cm com Tampa                                                                                                                                                                                                                                                                                            | un  | 44,00              | 40,60  | 1.786,40     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Condutor de Cobre 6,0 mm² com Isolação EPR ou XLPE (influência externa AD7; recomendação NBR 5410:2004 Tabela 34) e Tensão de Isolamento 0,6/1kV (NTC 901100 item 5.1.4 alínea c), Não-propagante de Chama                                                                                                                                     | m   | 2.665,00           | 3,44   | 9.167,60     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Condutor de Cobre 10 mm² com Isolação EPR ou XLPE (influência externa AD7; recomendação NBR 5410:2004 Tabela 34) e Tensão de Isolamento 0,6/1 kV (NTC 901100 item 5.1.4 alínea c), Não-propagante de Chama                                                                                                                                     | m   | 1.384,00           | 5,66   | 7.833,44     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Eletroduto Corrugado em PEAD, Não-propagante de Chama, em conformidade com ABNT NBR 15715:2009, Ø 1 ½" com Arame Guia, Ref. Kanalex ou Equivalente Técnico                                                                                                                                                                                     | m   | 1.362,00           | 5,43   | 7.395,66     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Eletroduto Corrugado em PEAD, Não-propagante de Chama, em conformidade com ABNT NBR 15715:2009, Ø 2" com Arame Guia, Ref. Kanalex ou Equivalente Técnico                                                                                                                                                                                       | m   | 308,00             | 6,41   | 1.974,28     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Cabo de Cobre Nú Seção 10 mm² Flexível                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m   | 88,00              | 4,52   | 397,76       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Haste de Aterramento 1/2"x2400 mm, conforme versões mais atualizadas das NTCs COPEL 810057, 812096 e 812097                                                                                                                                                                                                                                    | un  | 44,00              | 11,95  | 525,80       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Conector Cunha para Aterramento conforme versão mais atualizada das NTCs COPEL 813185 e 813186                                                                                                                                                                                                                                                 | un  | 44,00              | 7,97   | 350,68       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Condutor 4 mm², com Isolação em EPR ou XLPE (influência externa AD7; recomendação da Tabela 34 da NBR 5410:2004) e Tensão de Isolamento 0,6/1 kV (NTC 901100 item 5.1.4 alínea c), na Cor Preta (subida condutores fase dos postes ornamentais), Não-propagante de Chama                                                                       | m   | 742,00             | 2,44   | 1.810,48     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Condutor 4 mm², com Isolação em EPR ou XLPE (influência externa AD7; recomendação da Tabela 34 da NBR 5410:2004) e Tensão de Isolamento 0,6/1 kV (NTC 901100 item 5.1.4 alínea c), na Cor Verde (subida condutor proteção dos postes ornamentais), Não-propagante de Chama                                                                     | m   | 371,00             | 2,44   | 905,24       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Eletroduto Corrugado Ø 1" (subida condutores de fases e proteção nos postes ornamentais), Não-propagante de Chama                                                                                                                                                                                                                              | m   | 557,00             | 4,61   | 2.567,77     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Conector Derivação Cunha tipo III (conexão das fases e proteção das luminárias LED da RDU)                                                                                                                                                                                                                                                     | un  | 120,00             | 9,38   | 1.125,60     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Condutor 2,5 mm², com Isolação em EPR ou XLPE e Tensão de Isolamento 0,6/1 kV (conexão das fases e proteção das luminárias LED da RDU), Não-propagante de Chama                                                                                                                                                                                | m   | 180,00             | 1,69   | 304,20       |                        |

| Código  | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                   | UN. | ORÇAMENTO APROVADO |        |              |                        |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|--------|--------------|------------------------|
|         |        |                                                                                                                                                          |     | QUANT.             | UNIT.  | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM<br>TOTAIS |
|         |        | COMANDO E MEDIÇÃO (15 ENTRADAS DE SERVIÇO, SENDO 05 COM POSTE PARA RAMAL DE LIGAÇÃO MULTIPLEXADO)                                                        |     | 0,00               |        |              |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Armação Secundária de Espessura Mínima de 5mm, Zincada a Quente, de um Estribo                                                                           | un  | 15,00              | 12,12  | 181,80       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Arruela Quadrada de Aço Galvanizado para Fixação da Armação Secundária                                                                                   | un  | 15,00              | 0,78   | 11,70        |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Box Curvo de Alumínio 90° Ø 1 ½", Wetzel ou Equivalente Técnico                                                                                          | un  | 15,00              | 12,05  | 180,75       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Bucha e Contra Bucha Ø 1 ½"                                                                                                                              | un  | 15,00              | 2,81   | 42,15        |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Bucha e Contra Bucha Ø ¾"                                                                                                                                | un  | 30,00              | 2,18   | 65,40        |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Cabeçote de Alumínio Ø 1 ½"                                                                                                                              | un  | 15,00              | 8,90   | 133,50       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Caixa de Medição CNPH, Ref. CMD3-5 TAF ou Equivalente Técnico                                                                                            | un  | 15,00              | 290,43 | 4.356,45     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Mini Disjuntor Bipolar DIN Capacidade 50 A, Curva C, conforme Norma ABNT NBR IEC 60947-2:2013, Certificado como Classe 1 segundo INMETRO (lado da CNPH)  | un  | 14,00              | 51,05  | 714,70       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Mini Disjuntor Tripolar DIN Capacidade 50 A, Curva C, conforme Norma ABNT NBR IEC 60947-2:2013, Certificado como Classe 1 segundo INMETRO (lado da CNPH) | un  | 1,00               | 61,99  | 61,99        |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Caixa de Passagem de Concreto 30x30x30 cm com Tampa                                                                                                      | un  | 30,00              | 40,60  | 1.218,00     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Caixa Plástica Externa IP 55, Ref. Steck S EX 322 ou Equivalente Técnico                                                                                 | un  | 15,00              | 132,60 | 1.989,00     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Conector tipo GAR, para Haste ½" Cabo 10 mm²                                                                                                             | un  | 30,00              | 10,46  | 313,80       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Contator Bipolar DIN Capacidade 16 A, conforme Norma ABNT NBR IEC 60947-4-1:2008 Versão Corrigida:2009                                                   | un  | 14,00              | 78,75  | 1.102,50     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Mini Disjuntor Bipolar DIN Capacidade 10 A, Curva B, conforme Norma ABNT NBR IEC 60947-2:2013, Certificado como Classe 1 segundo INMETRO                 | un  | 14,00              | 39,75  | 556,50       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Contator Tripolar DIN Capacidade 22 A, conforme Norma ABNT NBR IEC 60947-4-1:2008 Versão Corrigida:2009                                                  | un  | 1,00               | 121,79 | 121,79       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Mini Disjuntor Tripolar DIN Capacidade 16 A, Curva B, conforme Norma ABNT NBR IEC 60947-2:2013, Certificado como Classe 1 segundo INMETRO                | un  | 1,00               | 39,75  | 39,75        |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Eletroduto Corrugado Metálico Flexível, Não-propagante de Chama, com Camada de PVC, Tipo Sealtube Ø 1 ¼"                                                 | m   | 15,00              | 24,00  | 360,00       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Eletroduto FG, Tipo Médio, com Luva, Ø 1 ½"                                                                                                              | m   | 45,00              | 6,91   | 310,95       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Eletroduto FG, Tipo Médio, com Luva, Ø ¾"                                                                                                                | m   | 45,00              | 6,33   | 284,85       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Fio de Cobre Rígido 10 mm² 750 V                                                                                                                         | m   | 750,00             | 3,59   | 2.692,50     |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Conector Derivação Cunha Tipo III                                                                                                                        | un  | 45,00              | 4,84   | 217,80       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Fita de Aço Inoxidável, Tipo Fusimec de ½"                                                                                                               | un  | 60,00              | 2,66   | 159,60       |                        |
| COTAÇÃO | PM     | Haste para Aterramento Tipo Copperweld, Ø ½" x 2,4 m                                                                                                     | un  | 15,00              | 40,60  | 609,00       |                        |

| Código    | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                 | UN. | ORÇAMENTO APROVADO |        |              |                        |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|--------|--------------|------------------------|
|           |        |                                                                                                                                                                                                                                                        |     | QUANT.             | UNIT.  | ( R\$ ) - PM | ( R\$ ) - PM<br>TOTAIS |
| COTAÇÃO   | PM     | Isolador Roldana                                                                                                                                                                                                                                       | un  | 15,00              | 6,55   | 98,25        |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Parafuso de Aço Galvanizado Ø 16 mm com Cabeça Quadrada e Porca Quadrada para Fixação da Armação Secundária, L= 200 mm                                                                                                                                 | un  | 15,00              | 7,01   | 105,15       |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Presilha para Fita de Aço Inoxidável, Tipo Fusimec de ½"                                                                                                                                                                                               | un  | 60,00              | 1,88   | 112,80       |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS), Op Max. 1,4 kV, In 20 kA, Imax 40 kA, Curva 8/20 µs                                                                                                                                                       | un  | 31,00              | 73,08  | 2.265,48     |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Mini Disjuntor Bipolar DIN 25 A Curva C, Conforme Norma ABNT NBR IEC 60947-2:2013, Certificado como Classe 1 Segundo INMETRO                                                                                                                           | un  | 14,00              | 46,22  | 647,08       |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Mini Disjuntor Tripolar DIN 25 A Curva C, Conforme Norma ABNT NBR IEC 60947-2:2013, Certificado como Classe 1 Segundo INMETRO                                                                                                                          | un  | 1,00               | 61,99  | 61,99        |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Condutor de Cobre 4 mm² Isolação 750 V                                                                                                                                                                                                                 | m   | 30,00              | 2,21   | 66,30        |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Relé Fotocontrolador com Base Conforme Norma ABNT NBR 5123:2016: T3 220 V GTE LN FL RN AR FP ≥ 0,92 10 kV IP65                                                                                                                                         | un  | 15,00              | 46,38  | 695,70       |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Trilho DIN                                                                                                                                                                                                                                             | un  | 15,00              | 19,36  | 290,40       |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Condutor 10 mm² Isolação EPR ou XLPE 0,6/1 kV                                                                                                                                                                                                          | m   | 750,00             | 5,66   | 4.245,00     |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Terminal de Compressão em Cobre Estanhado para Cabo 10 mm²                                                                                                                                                                                             | un  | 360,00             | 5,26   | 1.893,60     |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Ramal Aéreo Triplex Cobre 35 mm²                                                                                                                                                                                                                       | m   | 94,00              | 14,30  | 1.344,20     |                        |
| COTAÇÃO   | PM     | Poste de Concreto Armado de Seção Duplo T, Altura 10,5 m, Resistência Nominal 150 daN, conforme NTC 810001                                                                                                                                             | un  | 5,00               | 826,01 | 4.130,05     |                        |
| <b>9</b>  |        | <b>DRENAGEM</b>                                                                                                                                                                                                                                        |     |                    |        | <b>0,00</b>  | <b>43.290,83</b>       |
| 600300    | DER    | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria                                                                                                                                                                                                                   | m3  | 300,00             | 5,38   | 1.614,00     |                        |
| 2S0450008 | DNIT   | Dreno Longitudinal Profundo para Corte em Solo - DPS 08                                                                                                                                                                                                | m   | 400,00             | 77,10  | 30.840,00    |                        |
| 2S0450202 | DNIT   | Boca Saída para Dreno Longitudinal Profundo - BSD 02                                                                                                                                                                                                   | un  | 4,00               | 198,33 | 793,32       |                        |
| BLSC120   | DER    | Reforma de Boca de Lobo Símples de Concreto Armado, Altura até 1,20 m                                                                                                                                                                                  | un  | 43,00              | 233,57 | 10.043,51    |                        |
| <b>10</b> |        | <b>ENSAIOS TECNOLÓGICOS</b><br><b>(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)</b> |     |                    |        | <b>0,00</b>  | <b>16.502,19</b>       |
| 74022/14  | SEIL   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito                                                                                                                          | un  | 17,00              | 46,34  | 787,78       |                        |
| 74022/14  | SEIL   | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base                                                                                                                                                  | un  | 34,00              | 46,34  | 1.575,56     |                        |
| 74022/52  | SEIL   | Ensaio de Granulometria do Agregado - Base                                                                                                                                                                                                             | un  | 17,00              | 66,19  | 1.125,23     |                        |

| Código              | Origem  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                 | UN. | ORÇAMENTO APROVADO |          |                     |                        |
|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|----------|---------------------|------------------------|
|                     |         |                                                                                                        |     | QUANT.             | UNIT.    | ( R\$ ) - PM        | ( R\$ ) - PM<br>TOTAIS |
| 74022/35            | SEIL    | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas                                                 | un  | 34,00              | 99,29    | 3.375,86            |                        |
| 74022/53            | SEIL    | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica                                         | un  | 34,00              | 59,57    | 2.025,38            |                        |
| 74022/56            | SEIL    | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso                                                             | un  | 34,00              | 48,54    | 1.650,36            |                        |
|                     | DAER/RS | Extração de Corpo de Prova de Concreto Asfáltico com Sonda Rotativa                                    | un  | 34,00              | 32,84    | 1.116,56            |                        |
| 72872               | SEIL    | Mobilização e Desmobilização (equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica) | gb  | 2,00               | 2.422,73 | 4.845,46            |                        |
| <b>PREÇO GLOBAL</b> |         |                                                                                                        |     |                    |          | <b>3.491.515,47</b> | <b>3.491.515,47</b>    |