

## TERMO DE REFERÊNCIA CONSOLIDADO

### 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO:

1.1. Contratação de empresa especializada para elaboração do PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC), manutenção preventiva, corretiva, instalação, desinstalação, remanejamento de equipamentos de ar condicionado e aquisição de peças para as diversas marcas de equipamentos, visando atender a Lei 13.589/2018, na forma de Registro de Preços, pelo período de 12 (doze) meses, segundo as conveniências da Administração Direta, Indireta, Autárquica e Fundacional, conforme relação abaixo:

- 1.2. Secretaria de Compras e Patrimônio, Dep. de Logística– Solicitações 1192, 1319 e 1257/2025;
- 1.3. Secretaria de Educação – Solicitações 1279, 1280 e 1325/2025;
- 1.4. Secretaria de Desenvolvimento e Inclusão Social – Solicitação 1321/2025;
- 1.5. Secretaria de Obras – Solicitação 1205/2025;
- 1.6. Secretaria de Planejamento e Gestão Orçamentária, COSIP – Solicitações 1297 e 1217/2025;
- 1.7. Secretaria de Segurança – Solicitação 1283/2025;
- 1.8. Secretaria da Fazenda – Solicitação 1387/2025;
- 1.9. Secretaria Municipal de Governo, Tecnologia da Informação – Solicitações 1329 e 1271/2025;
- 1.10. Secretaria de Gestão de Pessoas, SESMT – Solicitação 1197 e 1282/2025;
- 1.11. Secretaria Municipal de Articulação Política e Relações Institucionais – Solicitação 1374/2025;
- 1.12. Secretaria Municipal de Casa Civil – Solicitação 1201/2025;
- 1.13. Secretaria da Pessoa Idosa – Solicitação 1259/2025;
- 1.14. Procuradoria Geral do Município – Solicitação 1216/2025;
- 1.15. Secretaria de Segurança – Solicitação 1286/2025;
- 1.16. Fundo Municipal de Saúde, HMRC – Solicitações 1059 e 1126/2025;
- 1.17. Autarquia Municipal de Trânsito, Polícia Civil - Solicitações 111 e 106/2025;
- 1.18. Fundação Cultural de Balneário Camboriú - Solicitação 52/2025;
- 1.19. Fundo de Assistência a Saúde do Servidor Público – FUNSEVIR – Solicitação 39/2025;
- 1.20. Fundo Municipal de Assistência Social, Mulher e Família – Solicitação 124/2025;
- 1.21. Fundo Municipal de Defesa dos Direitos do Consumidor – Solicitação 09/2025;
- 1.22. Fundo Municipal de Esportes – 244/2025;

- 1.23. Fundo Municipal do Meio Ambiente - Solicitação 30/2025;  
1.24. Fundo Municipal de Prevenção Contra Sinistros – Solicitação 112/2025;  
1.25. Fundo Municipal de Turismo – Solicitação 77/2025;  
1.26. Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos – Solicitação 17/2025;

## 2. NATUREZA DO OBJETO:

2.1. Trata-se de serviço comum de engenharia, conforme art. 6º, inc. XXI, alínea “a” da Lei 14.133/2021.

## 3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS, QUANTITATIVOS E VALORES UNITÁRIOS:

3.1. Relação dos serviços e peças, quantitativos enviados pelas secretarias, fundos, fundações e valores unitários.

| Item | Material/Serviço                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unid.<br>medida | Qtde<br>licitada | Valor<br>unitário<br>(R\$) | Valor total<br>(R\$) |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|----------------------|
| 1    | 140923 - Elaboração de Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC - para aparelhos de aparelhos de ar condicionado de 7.000 a 60.000 btu's/h – tipo split, janela, cassete, diversas marcas.                                                                                                                                                                                                                          | Equip/Ano       | 2.326            | 39,04                      | 90.807,04            |
| 2    | 140924 - Manutenção do sistema de climatização (manutenção preventiva) – para 12 meses – para aparelhos de ar condicionado de 7.000 a 60.000 btu's/h, tipo split, janela, cassete – diversas marcas. O valor unitário indicado no item refere-se ao montante anual por equipamento que será pago ao fornecedor para execução das manutenções preventivas realizadas mensalmente durante o período de vigência do contrato. | Equip/Ano       | 2.459            | 650,85                     | 1.600.440,15         |
| 3    | 140926 - Manutenção corretiva de equipamentos de ar condicionado de 7.000 a 60.000 btu's/h, tipo split, janela, cassete - diversas marcas.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hora            | 4.371            | 115,83                     | 506.292,93           |
| 4    | 140927 - Serviço de instalação, desinstalação ou remanejamento de aparelhos de ar condicionado de 7.000 a 60.000 btu's/h com fornecimento de material até 20 metros de tubulação. Diversas marcas.                                                                                                                                                                                                                         | Serviço         | 1.374            | 426,66                     | 586.230,84           |
| 5    | 171271 - Elaboração do PMOC e manutenção preventiva de sistema de climatização central tipo VRF – para 12 meses. O valor unitário indicado no item refere-se ao                                                                                                                                                                                                                                                            | Equip/Ano       | 83               | 1.301,73                   | 108.043,59           |

|    |                                                                                                                                                                                                       |       |     |        |           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|--------|-----------|
|    | montante anual por equipamento (condensadoras e evaporadoras) que será pago ao fornecedor para execução das manutenções preventivas realizadas mensalmente durante o período de vigência do contrato. |       |     |        |           |
| 6  | 171272 - Manutenção corretiva de sistema de climatização central tipo VRF                                                                                                                             | Hora  | 180 | 186,64 | 33.595,20 |
| 7  | 133005 - Capacitor de 1,5µF .                                                                                                                                                                         | Peça  | 21  | 19,92  | 418,32    |
| 8  | 133007 - Capacitor de 2,0µF                                                                                                                                                                           | Peça  | 41  | 16,89  | 692,49    |
| 9  | 133008 - Capacitor de 2,5µF                                                                                                                                                                           | Peça  | 56  | 14,23  | 796,88    |
| 10 | 133011 - Capacitor de 3,0µF                                                                                                                                                                           | Peça  | 61  | 20,09  | 1.225,49  |
| 11 | 133012 - Capacitor de 4,0µF                                                                                                                                                                           | Peça  | 51  | 16,67  | 850,17    |
| 12 | 133013 - Capacitor de 5,0µF                                                                                                                                                                           | Peça  | 51  | 15,66  | 798,66    |
| 13 | 133016 - Capacitor de 10,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 21  | 14,63  | 307,23    |
| 14 | 133017 - Capacitor de 12,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 21  | 22,33  | 468,93    |
| 15 | 133018 - Capacitor de 20,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 21  | 20,26  | 425,46    |
| 16 | 133019 - Capacitor de 25,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 31  | 23,86  | 739,66    |
| 17 | 133020 - Capacitor de 30,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 51  | 23,65  | 1.206,15  |
| 18 | 133021 - Capacitor de 35,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 61  | 23,82  | 1.453,02  |
| 19 | 133022 - Capacitor de 40,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 51  | 24,60  | 1.254,60  |
| 20 | 133023 - Capacitor de 45,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 41  | 25,42  | 1.042,22  |
| 21 | 133024 - Capacitor de 50,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 61  | 27,38  | 1.670,18  |
| 22 | 133025 - Capacitor de 55,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 31  | 25,26  | 783,06    |
| 23 | 133026 - Capacitor de 60,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 31  | 29,78  | 923,18    |
| 24 | 133027 - Capacitor de 70,0µF                                                                                                                                                                          | Peça  | 36  | 69,59  | 2.505,24  |
| 25 | 133028 - Placa eletrônica universal para split hi-wall de 7.000 até 30.000 Btu                                                                                                                        | Peça  | 82  | 225,04 | 18.453,28 |
| 26 | 133040 - Sensor de temperatura ambiente 5K Ohms                                                                                                                                                       | Peça  | 112 | 26,29  | 2.944,48  |
| 27 | 133041 - Sensor de temperatura ambiente 10K Ohms                                                                                                                                                      | Peça  | 102 | 30,57  | 3.118,14  |
| 28 | 133042 - Sensor de temperatura ambiente 15K Ohms                                                                                                                                                      | Peça  | 52  | 26,29  | 1.367,08  |
| 29 | 133045 - Sensor de degelo da evaporadora 5K Ohms                                                                                                                                                      | Peça  | 82  | 24,17  | 1.981,94  |
| 30 | 133047 - Sensor de degelo da evaporadora 10K Ohms                                                                                                                                                     | Peça  | 102 | 19,72  | 2.011,44  |
| 31 | 133048 - Sensor de degelo da evaporadora 15K Ohms                                                                                                                                                     | Peça  | 52  | 28,39  | 1.476,28  |
| 32 | 133076 - Tubo de cobre flexível 1/4" espessura 0,79mm .                                                                                                                                               | Metro | 102 | 17,35  | 1.769,70  |
| 33 | 133077 - Tubo de cobre flexível 3/8" espessura 0,79mm -                                                                                                                                               | Metro | 102 | 20,58  | 2.099,16  |
| 34 | 133078 - Tubo de cobre flexível 1/2" espessura 0,79mm -                                                                                                                                               | Metro | 142 | 35,09  | 4.982,78  |
| 35 | 133079 - Tubo de cobre flexível 5/8" espessura 0,79mm -                                                                                                                                               | Metro | 82  | 28,36  | 2.325,52  |
| 36 | 133080 - Tubo de cobre flexível 3/4" espessura 0,79mm -                                                                                                                                               | Metro | 82  | 30,94  | 2.537,08  |
| 37 | 133082 - Tubo polietileno blindado 1/4" x10mm -                                                                                                                                                       | Metro | 103 | 2,55   | 262,65    |
| 38 | 133083 - Tubo polietileno blindado 3/8" x10mm -                                                                                                                                                       | Metro | 102 | 2,66   | 271,32    |
| 39 | 133087 - Tubo polietileno blindado 1/2" x10mm --                                                                                                                                                      | Metro | 101 | 2,86   | 288,86    |

|    |                                                                                 |       |     |        |           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|--------|-----------|
| 40 | 133088 - Tubo polietileno blindado 5/8" x10mm --                                | Metro | 101 | 4,32   | 436,32    |
| 41 | 133089 - Tubo polietileno blindado 3/4" x10mm -                                 | Metro | 101 | 3,42   | 345,42    |
| 42 | 133090 - Tubo polietileno blindado 7/8" x10mm -                                 | Metro | 51  | 3,67   | 187,17    |
| 43 | 133091 - Tubo HT INVERTER 1/4" x10mm -                                          | Metro | 51  | 2,10   | 107,10    |
| 44 | 133092 - Tubo HT INVERTER 3/8" x10mm -                                          | Metro | 61  | 2,62   | 159,82    |
| 45 | 133093 - Tubo HT INVERTER 1/2" x10mm -                                          | Metro | 51  | 2,63   | 134,13    |
| 46 | 133094 - Tubo HT INVERTER 5/8" x10mm -                                          | Metro | 61  | 4,09   | 249,49    |
| 47 | 133095 - Tubo HT INVERTER 3/4" x10mm -                                          | Metro | 51  | 4,27   | 217,77    |
| 48 | 133096 - Tubo HT INVERTER 7/8" x10mm -                                          | Metro | 51  | 6,82   | 347,82    |
| 49 | 133097 - Tubo de PVC 20mm soldável -                                            | Metro | 101 | 4,27   | 431,27    |
| 50 | 133098 - Tubo de PVC 25mm soldável -                                            | Metro | 61  | 4,36   | 265,96    |
| 51 | 133099 - Tubo de PVC 32mm soldável -                                            | Metro | 51  | 11,06  | 564,06    |
| 52 | 133100 - Luva de PVC 20mm soldável                                              | Peça  | 61  | 0,75   | 45,75     |
| 53 | 133101 - Luva de PVC 25mm soldável                                              | Peça  | 51  | 0,54   | 27,54     |
| 54 | 133102 - Luva de PVC 32mm soldável                                              | Peça  | 51  | 1,32   | 67,32     |
| 55 | 133103 - Curva de PVC 90° 20mm soldável                                         | Peça  | 101 | 1,76   | 177,76    |
| 56 | 133104 - Curva de PVC 90° 25mm soldável                                         | Peça  | 61  | 2,25   | 137,25    |
| 57 | 133105 - Curva de PVC 90° 32mm soldável                                         | Peça  | 51  | 3,55   | 181,05    |
| 58 | 133106 - Fita PVC sem adesivo (Rolo de 10 metros)                               | Rolo  | 315 | 7,96   | 2.507,40  |
| 59 | 133107 - Compressor rotativo 7.000btus 220V<br>(Refrigerante R-22)              | Peça  | 21  | 620,54 | 13.031,34 |
| 60 | 133108 - Compressor rotativo 9.000btus 220V<br>(Refrigerante R-22)              | Peça  | 31  | 580,13 | 17.984,03 |
| 61 | 133109 - Compressor rotativo 12.000btus 220V<br>(Refrigerante R-22)             | Peça  | 33  | 566,80 | 18.704,40 |
| 62 | 133117 - Compressor rotativo 7.000btus 220V<br>(Refrigerante R-410A)            | Peça  | 21  | 609,18 | 12.792,78 |
| 63 | 133118 - Compressor rotativo 9.000btus 220V<br>(Refrigerante R-410A)            | Peça  | 21  | 623,70 | 13.097,70 |
| 64 | 133119 - Compressor rotativo 12.000btus 220V<br>(Refrigerante R-410A)           | Peça  | 31  | 623,70 | 19.334,70 |
| 65 | 133161 - Suporte plástico para condensadora de 7.000 até<br>12.000 Btu          | Par   | 153 | 50,16  | 7.674,48  |
| 66 | 133162 - Suporte plástico para condensadora de 18.000 até<br>30.000 Btu         | Par   | 162 | 69,92  | 11.327,04 |
| 67 | 133169 - Suporte de borracha de piso para condensadora<br>12.000 até 30.000 Btu | Par   | 63  | 104,79 | 6.601,77  |
| 68 | 133174 - Válvula schraider 1/4" x 100mm                                         | Peça  | 103 | 6,55   | 674,65    |
| 69 | 133176 - Válvula de serviço 1/4" para ar condicionado Split<br>Hi-Wall          | Peça  | 52  | 24,11  | 1.253,72  |

|     |                                                                     |       |       |        |           |
|-----|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|-----------|
| 70  | 133179 - Válvula de serviço 3/8" para ar condicionado Split Hi-Wall | Peça  | 52    | 31,59  | 1.642,68  |
| 71  | 133181 - Válvula de serviço 1/2" para ar condicionado Split Hi-Wall | Peça  | 31    | 40,81  | 1.265,11  |
| 72  | 133183 - Válvula de serviço 5/8" para ar condicionado Split Hi-Wall | Peça  | 31    | 43,39  | 1.345,09  |
| 73  | 133185 - Válvula de serviço 3/4" para ar condicionado Split Hi-Wall | Peça  | 21    | 63,21  | 1.327,41  |
| 74  | 133187 - Válvula de serviço 7/8" para ar condicionado Split Hi-Wall | Peça  | 21    | 97,45  | 2.046,45  |
| 75  | 133191 - Porca flange 1/4" SAE Latão                                | Peça  | 102   | 5,49   | 559,98    |
| 76  | 133193 - Porca flange 3/8" SAE Latão                                | Peça  | 102   | 8,44   | 860,88    |
| 77  | 133194 - Porca flange 1/2" SAE Latão                                | Peça  | 102   | 7,08   | 722,16    |
| 78  | 133195 - Porca flange 5/8" SAE Latão                                | Peça  | 102   | 10,95  | 1.116,90  |
| 79  | 133196 - Porca flange 3/4" SAE Latão                                | Peça  | 102   | 18,04  | 1.840,08  |
| 80  | 133197 - Porca flange 7/8" SAE Latão                                | Peça  | 102   | 21,85  | 2.228,70  |
| 81  | 133198 - Niple 1/4" SAE Latão                                       | Peça  | 102   | 5,21   | 531,42    |
| 82  | 133199 - Niple 3/8" SAE Latão                                       | Peça  | 102   | 8,54   | 871,08    |
| 83  | 133200 - Niple 1/2" SAE Latão                                       | Peça  | 102   | 10,68  | 1.089,36  |
| 84  | 133201 - Niple 5/8" SAE Latão                                       | Peça  | 102   | 13,40  | 1.366,80  |
| 85  | 133202 - Niple 3/4" SAE Latão                                       | Peça  | 102   | 19,73  | 2.012,46  |
| 86  | 133203 - Niple 7/8" SAE Latão                                       | Peça  | 102   | 68,91  | 7.028,82  |
| 87  | 133204 - TE rosca SAE 1/4" Latão                                    | Peça  | 51    | 16,67  | 850,17    |
| 88  | 133205 - Gás R-22                                                   | KG    | 1.005 | 94,83  | 95.304,15 |
| 89  | 133206 - Gás R-410A                                                 | KG    | 543   | 109,89 | 59.670,27 |
| 90  | 133207 - Gás R-141B                                                 | KG    | 402   | 57,40  | 23.074,80 |
| 91  | 133208 - Nitrogênio                                                 | M³    | 353   | 107,82 | 38.060,46 |
| 92  | 133209 - Cabo elétrico flexível 1 x 1,5mm²                          | Metro | 505   | 1,14   | 575,70    |
| 93  | 133210 - Cabo elétrico flexível 1 x 2,5mm²                          | Metro | 505   | 1,96   | 989,80    |
| 94  | 133211 - Cabo elétrico flexível 1 x 4,0mm²                          | Metro | 505   | 3,02   | 1.525,10  |
| 95  | 133212 - Cabo elétrico flexível PP 4 x 1,5mm²                       | Metro | 605   | 5,40   | 3.267,00  |
| 96  | 133213 - Cabo elétrico flexível PP 4 x 2,5mm²                       | Metro | 605   | 8,40   | 5.082,00  |
| 97  | 133214 - Cabo elétrico flexível PP 5 x 1,5mm²                       | Metro | 505   | 9,05   | 4.570,25  |
| 98  | 133215 - Cabo elétrico flexível PP 5 x 2,5mm²                       | Metro | 505   | 11,86  | 5.989,30  |
| 99  | 133216 - Terminal elétrico forquilha isolado 1,5mm²                 | Peça  | 505   | 0,34   | 171,70    |
| 100 | 133217 - Terminal elétrico forquilha isolado 2,5mm²                 | Peça  | 505   | 0,34   | 171,70    |
| 101 | 133218 - Terminal elétrico forquilha isolado 4,0mm²                 | Peça  | 505   | 0,66   | 333,30    |
| 102 | 133219 - Terminal elétrico pino isolado 1,5mm²                      | Peça  | 505   | 0,35   | 176,75    |
| 103 | 133220 - Terminal elétrico pino isolado 2,5mm²                      | Peça  | 505   | 1,03   | 520,15    |
| 104 | 133221 - Terminal elétrico pino isolado 4,0mm²                      | Peça  | 505   | 1,64   | 828,20    |

|     |                                                                                                                             |          |     |        |           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|--------|-----------|
| 105 | 133222 - Terminal elétrico olhal isolado 1,5mm <sup>2</sup>                                                                 | Peça     | 505 | 0,29   | 146,45    |
| 106 | 133223 - Terminal elétrico olhal isolado 2,5mm <sup>2</sup>                                                                 | Peça     | 605 | 0,45   | 272,25    |
| 107 | 133224 - Terminal elétrico olhal isolado 4,0mm <sup>2</sup>                                                                 | Peça     | 505 | 0,66   | 333,30    |
| 108 | 133225 - Parafuso sextavado rosca soberba 1/4" x 75mm                                                                       | Peça     | 605 | 0,72   | 435,60    |
| 109 | 133226 - Parafuso sextavado rosca soberba 3/16" x 55mm                                                                      | Peça     | 505 | 0,41   | 207,05    |
| 110 | 140914 - Parafuso cabeça chata 3,5mmx 40mm                                                                                  | Peça     | 505 | 0,08   | 40,40     |
| 111 | 133228 - Bucha plástica para tijolo oco 10mm x 58mm                                                                         | Peça     | 605 | 0,31   | 187,55    |
| 112 | 133229 - Bucha plástica para tijolo oco 8mm x 50mm                                                                          | Peça     | 505 | 0,23   | 116,15    |
| 113 | 133230 - Bucha plástica para tijolo oco 6mm x 35mm                                                                          | Peça     | 505 | 0,27   | 136,35    |
| 114 | 133231 - Arruela lisa 1/4"                                                                                                  | Peça     | 610 | 0,16   | 97,60     |
| 115 | 133232 - Arruela lisa 3/16"                                                                                                 | Peça     | 510 | 0,09   | 45,90     |
| 116 | 133233 - Arruela lisa 1/8"                                                                                                  | Peça     | 510 | 0,09   | 45,90     |
| 117 | 133234 - Abraçadeira tipo U zincada 1/2"                                                                                    | Peça     | 610 | 0,74   | 451,40    |
| 118 | 133235 - Abraçadeira tipo U zincada 2"                                                                                      | Peça     | 510 | 1,77   | 902,70    |
| 119 | 149422 - Mangueira cristal 1/2" x 2 mm                                                                                      | Metros   | 305 | 5,79   | 1.765,95  |
| 120 | 149425 - Calço de borracha para condensadora 7.000 até 60.000 btu/h. Conjunto 4 peças                                       | Conjunto | 101 | 22,03  | 2.225,03  |
| 121 | 149426 - Controle universal para split                                                                                      | Unidade  | 162 | 32,34  | 5.239,08  |
| 122 | 149427 - Motor ventilador condensadora para ar condicionado de 7.000 à 30.000 btu/h, tipo split e janela - diversas marcas. | Unidade  | 53  | 365,81 | 19.387,93 |
| 123 | 149429 - Motor ventilador evaporadora para ar condicionado de 7.000 à 30.000 btu/h, tipo split e janela - diversas marcas.  | Unidade  | 52  | 248,40 | 12.916,80 |
| 124 | 149431 - Hélice condensadora para ar condicionado de 7.000 à 30.000 btu/h, tipo split e janela - diversas marcas.           | Unidade  | 54  | 224,43 | 12.119,22 |
| 125 | 133036 - Placa eletrônica universal para split piso teto de 36.000 até 60.000 Btu                                           | Peça     | 51  | 291,18 | 14.850,18 |
| 126 | 133074 - Mangueira de PVC flexível 1/2" x 2mm                                                                               | Metro    | 200 | 4,09   | 818,00    |
| 127 | 133112 - Compressor rotativo 24.000btus 220V (Refrigerante R-22)                                                            | Peça     | 21  | 712,02 | 14.952,42 |
| 128 | 133039 - Placa eletrônica universal para split cassete de 36.000 até 60.000 Btu                                             | Peça     | 40  | 228,27 | 9.130,80  |
| 129 | 133110 - Compressor rotativo 18.000btus 220V (Refrigerante R-22)                                                            | Peça     | 30  | 555,02 | 16.650,60 |
| 130 | 133111 - Compressor rotativo 22.000btus 220V (Refrigerante R-22)                                                            | Peça     | 30  | 789,58 | 23.687,40 |
| 131 | 133113 - Compressor rotativo 30.000btus 220V (Refrigerante R-22)                                                            | Peça     | 15  | 823,23 | 12.348,45 |



|                    |                                                                                                                     |         |    |          |                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----------|---------------------|
| 132                | 133114 - Compressor rotativo 36.000btus 220V (Refrigerante R-22)                                                    | Peça    | 15 | 1.490,69 | 22.360,35           |
| 133                | 133115 - Compressor rotativo 48.000btus 380V (Refrigerante R-22)                                                    | Peça    | 15 | 2.044,32 | 30.664,80           |
| 134                | 133116 - Compressor rotativo 60.000btus 380V (Refrigerante R-22)                                                    | Peça    | 15 | 1.492,06 | 22.380,90           |
| 135                | 133154 - Compressor rotativo 18.000btus 220V (Refrigerante R-410A)                                                  | Peça    | 10 | 616,90   | 6.169,00            |
| 136                | 133155 - Compressor rotativo 22.000btus 220V (Refrigerante R-410A)                                                  | Peça    | 10 | 670,05   | 6.700,50            |
| 137                | 133156 - Compressor rotativo 24.000btus 220V (Refrigerante R-410A)                                                  | Peça    | 15 | 1.153,05 | 17.295,75           |
| 138                | 133157 - Compressor rotativo 30.000btus 220V (Refrigerante R-410A)                                                  | Peça    | 10 | 749,26   | 7.492,60            |
| 139                | 133158 - Compressor rotativo 36.000btus 220V (Refrigerante R-410A)                                                  | Peça    | 10 | 1.237,78 | 12.377,80           |
| 140                | 133159 - Compressor rotativo 48.000btus 380V (Refrigerante R-410A)                                                  | Peça    | 10 | 1.888,82 | 18.888,20           |
| 141                | 133160 - Compressor rotativo 60.000btus 380V (Refrigerante R-410A)                                                  | Peça    | 5  | 1.152,95 | 5.764,75            |
| 142                | 133163 - Suporte metálico para condensadora 36.000 Btu                                                              | Par     | 40 | 106,02   | 4.240,80            |
| 143                | 133164 - Suporte metálico para condensadora 48.000 Btu                                                              | Par     | 40 | 135,32   | 5.412,80            |
| 144                | 133165 - Suporte metálico para condensadora 60.000 Btu                                                              | Par     | 40 | 132,80   | 5.312,00            |
| 145                | 133166 - Suporte metálico para evaporadora 36.000 Btu                                                               | Par     | 40 | 96,45    | 3.858,00            |
| 146                | 133167 - Suporte metálico para evaporadora 48.000 Btu                                                               | Par     | 30 | 132,18   | 3.965,40            |
| 147                | 133168 - Suporte metálico para evaporadora 60.000 Btu                                                               | Par     | 40 | 141,61   | 5.664,40            |
| 148                | 133171 - Suporte de borracha de piso para condensadora 36.000 até 60.000 Btu                                        | Par     | 50 | 139,33   | 6.966,50            |
| 149                | 149428 - Motor ventilador condensadora para ar condicionado de 36.000 à 60.000 btu/h, tipo split - diversas marcas. | Unidade | 50 | 546,91   | 27.345,50           |
| 150                | 149430 - Motor ventilador evaporadora para ar condicionado de 36.000 à 60.000 btu/h, tipo split - diversas marcas.  | Unidade | 50 | 365,41   | 18.270,50           |
| 151                | 149432 - Hélice condensadora para ar condicionado de 36.000 à 60.000 btu/h, tipo split - diversas marcas.           | Unidade | 50 | 290,65   | 14.532,50           |
| <b>Total Geral</b> |                                                                                                                     |         |    |          | <b>3.782.117,10</b> |

### 3.2. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS: ITEM 01 - ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE – PMOC - PARA APARELHOS DE

**APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 7.000 A 60.000 BTU'S/H – TIPO SPLIT, JANELA, CASSETE, DE DIVERSAS MARCAS:**

3.2.1. Adotado para o sistema de climatização, centrais de ar condicionado e condicionadores de ar do tipo split ou janela. Este Plano deve conter a identificação do equipamento, do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência para garantia de segurança do sistema de climatização e outras de interesse, conforme especificações contidas no Anexo I da Portaria 3.523/1998 e NBR 13971/97 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais normas vigentes, conforme segue:

**LEI 13.589/2018** - Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.

**PORTARIA 3.523/1998** – Ministério da Saúde - Regulamento Técnico para garantir a “Qualidade do Ar de Interiores em Ambientes Climatizados”.

**ABNT/NBR 13.971/2014** – Sistemas de Refrigeração, condicionamento de ar e aquecimento – Manutenção programada.

**RESOLUÇÃO 9/2003** - ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.

3.2.2. Para cada Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC deverá ser emitida uma Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

**3.3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS: ITEM 02: MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO (MANUTENÇÃO PREVENTIVA), PARA 12 MESES, PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 7.000 A 60.000 BTU'S/H, TIPO SPLIT, JANELA, CASSETE, DE DIVERSAS MARCAS:**

3.3.1. A manutenção preventiva consiste em procedimentos visando prevenir situações que possam gerar falhas ou defeitos, mantendo a conservação e o perfeito funcionamento dos equipamentos, obedecendo as orientações do fabricante, bem como, orientando a contratante em eventuais providências ao adequado uso dos aparelhos. A manutenção preventiva aqui mencionada compreende os serviços relacionados no Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, de acordo com o modelo e periodicidade dispostos na legislação citada acima, e ainda:



- a) Verificar e corrigir funcionamento geral dos equipamentos, estado de limpeza dos filtros e estado de limpeza de gabinetes;
- b) Verificar e corrigir estado de funcionamento dos componentes dos quadros elétricos, aquecimento dos componentes (máx. 40°C por componente) e identificação dos circuitos;
- c) Verificar se há circuitos 110 V com tensão menor que 105 V ou maior que 130 V, se há circuitos 220 V com tensão menor que 210 V ou maior que 230 V e se há tensão entre neutro e terra nos quadros;
- d) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja;
- e) Verificar a operação de drenagem de água da bandeja;
- f) Verificar o estado de conservação do isolamento termo acústico (se está preservado e se não tem bolor);
- g) Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete;
- h) Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (lodo), sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos;
- i) Limpar o gabinete do condicionador;
- j) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão dos filtros de ar;
- k) Verificar e eliminar as frestas dos filtros;
- l) Limpar o elemento filtrante;
- m) Verificar vazamento de gás;
- n) Verificar nível de ruído;
- o) Verificar se há fuga de corrente;
- p) Verificar a corrente elétrica do compressor;
- q) Verificar as temperaturas de descarga e pressões de alta e baixa do sistema;
- r) Outros procedimentos necessários para o bom funcionamento das máquinas;

### **3.4. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS: ITEM 03 - MANUTENÇÃO CORRETIVA DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO DE 7.000 A 60.000 BTU'S/H, TIPO SPLIT, JANELA, CASSETE, DE DIVERSAS MARCAS:**

3.4.1. A manutenção corretiva consiste no atendimento às solicitações de serviços esporádicos, ausentes de programação prévia, a serem executados em caráter eventual e/ou especial, de acordo com o surgimento de ocorrências, quantas vezes forem necessárias, sempre que houver paralisação do

equipamento ou quando for detectada a necessidade de correção de defeitos apresentados que possam prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos, inclusive com substituição de peças.

### **3.5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS: ITEM 04 - SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO OU REMANEJAMENTO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 7.000 A 60.000 BTU'S/H COM FORNECIMENTO DE MATERIAL ATÉ 20 METROS DE TUBULAÇÃO:**

#### **3.5.1. Serviço de instalação de ar condicionado:**

3.5.1.1. A instalação de novos equipamentos deverá contemplar tubulação de cobre específica de sucção e expansão, de instalação elétrica para uma distância de até 20 metros de comprimento entre a unidade condensadora e a unidade evaporadora.

3.5.1.2. Nas instalações, não serão aceitas tubulações aparentes, passando no meio dos ambientes, por janelas, portas ou outras aberturas. Todos os pontos de instalações deverão ser individuais. A empresa deverá contatar o seu responsável técnico para verificar como a instalação deverá ser procedida. Tal situação de exposição da tubulação poderá ser critério de não aceitação de pagamentos e abertura de processo administrativo de penalização.

3.5.1.3. A linha de sucção e de expansão devem sempre ser isoladas termicamente com barreira de vapor corretamente vedado ao longo de toda a sua extensão.

3.5.1.4. Todos os tubos devem estar corretamente apoiados em suportes que permitam a dilatação e a contração geradas pelo aquecimento e resfriamento dos tubos. Os suportes também devem permitir a passagem das vibrações geradas pela unidade a qual o tubo está fixado ou pelo refrigerante passando pelo tubo. Na transposição em laje e/ou alvenaria, a tubulação deverá ser revestida com material isolante e tubo PVC na bitola necessária, com posterior vedação completa do vão. Nos casos de transposição para o lado externo do prédio, as tubulações devem ser inclinadas, de modo a evitar a entrada de águas pluviais.

3.5.1.5. Os condutores elétricos deverão ter bitolas devidamente dimensionadas conforme NBR 5410/2004 assim como os dispositivos de corte de energia elétrica. O menor cabo a ser usado no circuito será o de 2,5 mm<sup>2</sup>, e no circuito de comando será o de 1,5 mm<sup>2</sup>. Os condutores deverão ser

instalados de forma a evitar que sofram esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, isolamento ou revestimento. As emendas elétricas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de conectores apropriados e/ou devidamente estanhados, sendo apenas permitidas emendas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas deverá ser cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas de passagem.

### **3.5.2. Serviço de desinstalação de ar condicionado:**

3.5.2.1. A desinstalação de aparelhos de ar condicionado inclui as atividades destinadas à remoção dos equipamentos e retirada das tubulações que ligam a condensadora à evaporadora, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas. Características:

- a) Retirada da evaporadora e da condensadora do equipamento, as quais deverão ser colocadas em local designado pelo Fiscal do Contrato.
- b) A recomposição do telhado e sua vedação, quando necessário, deverão ser realizadas de forma a não permitir infiltração de água da chuva, uma vez que fará parte da garantia dos serviços;
- c) Rebocar, emassar e pintar a parede no lugar que foi quebrado na cor padrão do ambiente;
- d) Retirar a mão francesa;
- e) Desmontagem e montagem de forro PVC, onde houver necessidade;
- f) Retirada da tubulação frigorífica de cobre, quando houver necessidade.
- g) Fazer o recolhimento do gás (fluido refrigerante);
- h) Fechar a linha de líquido (fina), deixar a pressão cair até ficar negativa, fechar a válvula da linha de vapor (grossa), desligar o condicionador de ar e desconectar as tubulações.

3.5.2.2. Todos os materiais empregados na instalação e desinstalação dos equipamentos, tais como: tubulação de cobre, tubo em PBV, material isolante, suportes, aplicação de massa corrida, fechamento da alvenaria com massa de reboco e pintura onde forem feitas aberturas para passagem de tubulação e conexão dos equipamentos à rede elétrica, deverão ser fornecidos pela empresa vencedora da licitação, devendo para tanto, comprometer-se a fornecer as ferramentas e equipamentos necessários ao tipo de serviço a ser realizado.

### **3.5.3. Remanejamento de ar condicionado:**

3.5.3.1. O remanejamento deverá seguir as mesmas especificações das instalações. O reuso da interligação entre unidades deverá respeitar a compatibilidade dos fluidos internos das tubulações, a resistência e confiabilidade dos materiais, a viabilidade de relocação e garantia da nova instalação.

3.5.3.2. Os remanejamentos e instalações serão realizados nos casos de condenação de condicionador ou nas mudanças de leiaute ou ocupação dos ambientes quando houver alteração da carga térmica que a justifique, sendo entregues o condicionador instalado em funcionamento normal. A instalação ou remanejamento de condicionadores será precedida de justificativa da necessidade, declaração de viabilidade por servidor habilitado tecnicamente e autorização do Gestor do Contrato.

3.5.3.3. Nos serviços de remanejamento de ar condicionado de janela, split ou cassete deverão ser incluídos os custos dos serviços de infraestrutura afins como, por exemplo, o remanejamento de disjuntores, cabos, caixas, instalações e a readequação de vidro, suporte e estrutura relacionados ao serviço executado;

3.5.3.4. A remoção de todo entulho eventualmente produzido pelos serviços de manutenções, instalações, remanejamentos ou desinstalações de ar condicionado serão de responsabilidade da Contratada, devendo arcar exclusivamente com o correspondente custo sem ônus adicional para a Contratante.

#### **3.5.4. Substituição de peças:**

3.5.4.1. Os insumos, materiais e peças de reposição necessários para a manutenção corretiva dos equipamentos, bem como todos os equipamentos utilizados para manutenção em edifícios, deverão ser fornecidos nas quantidades e qualidades adequadas, em todas as circunstâncias, pela empresa Contratada, cuja obrigação abrangerá também o acondicionamento, transporte e demais procedimentos relacionados com a remoção e instalação do equipamento em manutenção.

3.5.4.2. As peças, componentes e acessórios, quando necessário, serão substituídas sempre por outras peças, componentes e acessórios novos.

3.5.4.3. Em todas as circunstâncias fica a contratada responsável pelo fornecimento de peças e insumos destinados a manutenção dos equipamentos.

3.5.4.4. Correrá por conta exclusiva da Contratada, a responsabilidade pelo deslocamento de seus técnicos ao local de manutenção, pela retirada e entrega dos equipamentos quando necessários e todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes.

### **3.6. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS: ITEM 05 - ELABORAÇÃO DO PMOC E MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO CENTRAL TIPO VRF (ITEM PARA UTILIZAÇÃO NA UPA DA BARRA E CENTRO DE DIAGNOSE – HOSPITAL MUNICIPAL RUTH CARDOSO).**

3.6.1. As rotinas de manutenção preventiva abaixo indicadas deverão nortear a elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, devendo a contratada providenciar todas as demais ações que forem necessárias para manter o efetivo funcionamento dos sistemas ou otimizar seus processos e executá-lo como programa de manutenção preventiva dos equipamentos de acordo com a legislação vigente, com estrita observância a periodicidade dos serviços, bem como as recomendações pelo fabricante dos equipamentos, a exemplo:

#### Condensadora

- a) realizar limpeza interna e externa do condicionador.
- b) realizar limpeza dos quadros elétricos.
- c) verificar a fixação e alinhamento dos motores e ventiladores.
- d) verificar e corrigir ruídos anormais.
- e) verificar possíveis vazamentos de fluido refrigerante.
- f) verificar e reapertar terminais elétricos.
- g) verificar o funcionamento dos dispositivos de acionamento (Liga e desliga: controladores e contadores).
- h) verificar atuação do relé térmico (liga e desliga).
- i) checar resistência de Carter no compressor (aquecimento).
- j) checar estado do fusível, ele deverá estar sem anomalias.
- k) medir e registrar a tensão de trabalho dos compressores e comparar com as nominais da placa do equipamento.
- l) medir e registrar a corrente de trabalho dos compressores e comparar com as nominais da placa do equipamento.
- m) medir e registrar a corrente de trabalho dos ventiladores e comparar com as nominais da placa do equipamento.

- n) medir e registrar a tensão de trabalho dos ventiladores e comparar com as nominais da placa do equipamento.
- o) medir temperatura de sucção, descarga e linha de líquido.
- p) leitura de parâmetros da placa mãe do condensador.
- q) verificar sentido de rotação dos ventiladores.
- r) verificar isolamento térmico.
- s) verificar condição dos quadros elétricos.
- t) realizar limpeza da serpentina com produtos específicos (detergente neutro).
- u) verificar o balanceamento e limpeza da hélice.
- v) verificar e eliminar ruídos de rolamento (lubrificar se necessário).
- w) verificar calços de borracha contra vibrações.
- x) verificar obstrução do filtro secador (diferença de temperatura).
- y) verificar focos de oxidação.
- z) verificar suporte dos ventiladores.
- aa) verificar válvulas de expansão (fixação e bulbo ou cabo da válvula).
- bb) verificar e completar nível de óleo do compressor (quando for semi-hermético).
- cc) recuperar isolamento térmico.
- dd) efetuar testes nos dispositivos de segurança (Liga e desliga: Reles térmicos, pressostatos, reles de falta de fase).
- ee) efetuar teste de funcionamento da válvula 4 vias (liga e desliga).
- ff) efetuar acionamento dos controladores e das contadoras.
- gg) verificar transdutores de pressão e a temperatura da máquina.
- hh) verificar funcionamento dos controladores.
- ii) verificar isolamento elétrico dos ventiladores (utilizar o megômetro).
- jj) abrir a caixa de ligação dos compressores e motores para reaperto dos conectores.
- kk) verificar aterramento e reapertar parafusos.
- ll) fazer limpeza dos trocadores com produtos específicos.
- mm) limpar rotor do motor, se necessário.
- nn) realizar limpeza geral dos painéis elétricos.
- oo) verificar balanceamento frigorífico.
- pp) medir sub-resfriamento e superaquecimento.
- qq) verificar pintura e condição geral da casa de máquinas e equipamentos.
- rr) verificar condição de acesso para a manutenção.
- ss) revisar quadro elétrico.



- tt) trocar terminais e fios danificados.
- uu) identificar disjuntor do equipamento.
- vv) verificar isolamento elétrico dos compressores (utilizar o megômetro).

#### Evaporadora

- a) limpar filtros de ar.
- b) realizar limpeza interna e externa do condicionador.
- c) verificar fechos das tampas e painéis.
- d) verificar a fixação e alinhamento motores.
- e) verificar amortecedores contra vibrações.
- f) verificar e corrigir ruídos anormais.
- g) verificar regulagem do termostato ambiente, corrigir se necessário.
- h) verificar funcionamento da válvula de expansão.
- i) verificar funcionamento dos sensores.
- j) verificar bandejas de condensação.
- k) verificar e reapertar terminais elétricos.
- l) medir temperatura de retorno e insuflamento (Delta T).
- m) verificar possíveis pontos de vazamento de fluido refrigerante.
- n) verificar o balanceamento e limpeza da hélice e siroco da máquina.
- o) verificar e eliminar ruídos de rolamento (lubrificar se necessário).
- p) efetuar acionamento dos controladores, das contadoras e da placa (Liga e desliga).
- q) realizar limpeza do sistema de drenagem das bandejas e sifão.
- r) fazer limpeza dos trocadores com produtos específicos.
- s) limpar rotor do motor, se necessário.
- t) realizar limpeza geral dos painéis elétricos.
- u) verificar tomada de ar externo.
- v) verificar instalação dos equipamentos.
- w) revisar quadro elétrico.
- x) trocar terminais e fios danificados.
- y) identificar disjuntor do equipamento.

#### Ventilação e exaustão

- a) verificar a existência de danos e limpar o conjunto.
- b) verificar a fixação, vibração e ruídos anormais.

- c) verificar o aquecimento anormal dos mancais.
- d) verificar o estado e a instalação dos dispositivos de proteção.
- e) verificar o acionamento/transmissão mecânica (correia e polias).
- f) verificar o estado de saturação dos filtros (se aplicável).
- g) medir e registrar o diferencial de pressão.
- h) verificar o ajuste da moldura do filtro na estrutura (vazamentos).
- i) limpar ou substituir o elemento filtrante (se aplicável).
- j) verificar e eliminar focos de corrosão.
- k) lubrificar os mancais.
- l) verificar o estado do amortecedor de vibrações.
- m) verificar vazamentos nas junções flexíveis.

### **3.7. MANUTENÇÃO CORRETIVA DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO CENTRAL TIPO VRF (ITEM PARA UTILIZAÇÃO NA UPA DA BARRA E CENTRO DE DIAGNOSE – HOSPITAL MUNICIPAL RUTH CARDOSO).**

3.7.1. A manutenção corretiva consiste no atendimento às solicitações de serviços esporádicos, ausentes de programação prévia, a serem executados em caráter eventual e/ou especial, de acordo com o surgimento de ocorrências, quantas vezes forem necessárias, sempre que houver paralisação do equipamento ou quando for detectada a necessidade de correção de defeitos apresentados que possam prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos, inclusive com substituição de peças.

### **4. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA EXIGIDA:**

4.1. O prazo de garantia dos serviços realizados deve ser de 90 (noventa) dias, a contar da sua aceitação.

4.2. As peças fornecidas pela contratada terão prazo de garantia igual ao oferecido pelo fabricante. Caso esse prazo seja inferior ao Código de Defesa do Consumidor, que estabelece uma garantia legal de 90 dias, deverá a contratada ofertar esse prazo.

### **5. INDICAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

5.1. Secretaria de Compras e Patrimônio, Departamento de Logística, Secretaria de Planejamento e Gestão Orçamentária, Secretaria da Fazenda, Secretaria Municipal de Governo, Secretaria de Gestão

de Pessoas, Secretaria Municipal de Articulação Política e Relações Institucionais, Secretaria Municipal de Casa Civil, Procuradoria Geral: Rua Dinamarca, 320, Bairro das Nações.

5.2. Secretaria de Educação: Rua Camboriú, nº 100, Bairro dos Municípios, bem como todas as unidades de ensino, situadas em todos os bairros do município.

5.3. Secretaria de Assistência Social, Mulher e Família: Rua 3001, nº 876 – Centro, bem como todas as unidades de assistência social, situadas em todos os bairros do município.

5.4. Secretaria de Obras e Serviços Urbanos: SEDE: Avenida Santa Catarina, nº 801, Estados.

5.5. COSIP: Rua Aqueduto, nº 30 - Bairro dos Estados.

5.6. Secretaria de Segurança: Av. Marginal Oeste, 2381 – Municípios.

5.7. Divisão de Tecnologia da Informação: Rua Pardal, nº 111 - Bairro Ariribá.

5.8. SESMT: Rua Paraguai, n. 401 – Nações.

5.9. Secretaria da Pessoa Idosa: Rua 1822, nº 614 – Centro.

5.10. Fundo Municipal de Saúde: Rua 1.500, Centro, bem como todas as unidades de saúde, situadas em todos os bairros do município.

5.11. Hospital Municipal Ruth Cardoso: Rua Angelina, s/n – Municípios.

5.12. Autarquia Municipal de Trânsito: Avenida Marginal Leste, nº 1450 – Centro.

5.13. Polícia Civil: Av. do Estado Dalmo Vieira, 4281 – Centro.

5.14. Fundação Cultural de Balneário Camboriú: Rua 300, nº 50, Praça Bruno Nitz - Centro.

5.15. Fundo de Assistência a Saúde do Servidor Público – FUNSEVIR: Rua 200, n. 500 – Centro.

5.16. Fundo Municipal de Defesa dos Direitos do Consumidor: Rua 2000, nº 856 – Centro.

5.17. Fundo Municipal de Esportes: Rua 2438, nº 146 – Centro.

5.18. FUNDEMA: Alameda Delfim De Pádua Peixoto Filho, nº122 – Municípios.

5.19. Fundo Municipal de Prevenção Contra Sinistros: Alameda dos Estados, nº 25 – Estados.

5.20. Fundo Municipal de Turismo: Rua 2850, nº 566 – Centro.

5.21. BC PREVI: Rua Dinamarca, nº 175 - Bairro das Nações.

## **6. PRAZO DO CONTRATO E, SE FOR O CASO, A POSSIBILIDADE DE SUA PRORROGAÇÃO:**

6.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogada, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme art. 84 da Lei 14.133/2021. Os contratos decorrentes da ata de registro de preços terão sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nele contidas.

## **7. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:**

7.1. A presente contratação visa o atendimento da legislação vigente e o funcionamento contínuo dos equipamentos de ar condicionado, mantendo-os dentro dos padrões operacionais, garantindo a qualidade do ar do ambiente, contribuindo com o bem-estar e saúde dos pacientes, alunos, contribuintes, servidores e demais, eliminando o risco potencial à saúde em face da permanência prolongada em ambientes climatizados.

*Lei 13.589/2018: Art. 1º Todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes. § 1º Esta Lei, também, se aplica aos ambientes climatizados de uso restrito, tais como aqueles dos processos produtivos, laboratoriais, hospitalares e outros, que deverão obedecer a regulamentos específicos.*

## **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

8.1. A solução proposta é a contratação de empresa especializada para elaboração do PMOC ( Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC), manutenção preventiva, corretiva, instalação, desinstalação, remanejamento de equipamentos de ar condicionado e aquisição de peças , de forma global, conforme condições estabelecidas neste Termo de Referência, através de Pregão Eletrônico, na forma do Sistema de Registro de Preços, conforme art. 82 da Lei 14.133/2021, visando o cumprimento da Lei 13.589/2018.

8.2. A contratação de empresa para prestação do serviço se dá pois o município não dispõe de técnicos especializados para realização destes serviços.

8.3. A contratação na forma de Registro de preços visa atender todas as unidades administrativas, de ensino, saúde, abrangendo todas as entidades da Administração Direta e Indireta.

## **9. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

9.1. Atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do contrato ou Ata de Registro de Preços, respeitando o quantitativo de cada item.

- 9.2. Executar os serviços conforme especificado neste Termo de Referência, em conformidade com a proposta apresentada, a legislação vigente e as exigências de qualidade.
- 9.3. Não subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto do contrato ou Ata de Registro de Preços, sem prévia anuência do contratante.
- 9.4. Manter um endereço eletrônico (e-mail) válido para comunicações e informar imediatamente ao contratante qualquer alteração.
- 9.5. O fornecedor deverá assegurar o pleno cumprimento das obrigações nos prazos estipulados.
- 9.6. A contratada deverá possuir equipe técnica suficiente para realização dos serviços, devidamente qualificada para manutenção dos equipamentos.
- 9.7. A contratada fornecerá aos empregados, gratuitamente, e fiscalizará o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) adequados ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nos termos legislação vigente do Ministério do Trabalho e Emprego.
- 9.8. Os materiais, considerados de consumo inerente aos serviços, são de inteira responsabilidade da contratada, considerando-se que os gastos estão incluídos na proposta, não cabendo posterior pedido de ressarcimento.
- 9.9. A empresa deverá disponibilizar todos os equipamentos e ferramentas para execução dos serviços, bem como plataforma móvel para trabalho em altura nos ambientes externos, devendo ser observadas e respeitadas a legislação e as normas vigentes para o trabalho em altura.
- 9.10. A empresa bem como seu responsável técnico deverão possuir registro no Conselho competente.
- 9.11. Para fornecimento dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos solicitados no edital para a devida habilitação, nos termos do art. 62 e 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.12. Os interessados deverão comprovar experiência prévia na execução de serviços semelhantes, mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica que comprovem a manutenção de ar condicionado ou serviços de igual ou superior complexidade ao objeto da contratação. Estes atestados devem ser emitidos por entidades públicas ou privadas, dentro das exigências estabelecidas pelo edital. Esses requisitos são necessários para garantir que o contratado possua a competência técnica e organizacional para a execução eficiente e dentro do prazo estabelecido, proporcionando a entrega de serviços de qualidade.

## **10. JUSTIFICATIVA NOS CASOS DE LICITAÇÕES NÃO EXCLUSIVAS, CONFORME ART. 2º, §3º, DO DECRETO MUNICIPAL 8.981/18 OU ALTERAÇÕES POSTERIORES:**

10.1. A licitação não será exclusiva, em razão do valor estimado se enquadrar acima do teto estipulado pelo Decreto Municipal nº 8.981/2018.

## **11. JUSTIFICATIVA PARA PERMISSÃO OU VEDAÇÃO DE CONSÓRCIOS:**

11.1. Embora o Administrador disponha de grande margem decisória sobre a participação de consórcios de empresas, a permissão é obrigatória nas licitações em que a vultuosidade, a heterogeneidade e a complexidade técnica do objeto licitado tornem o universo de possíveis licitantes demasiadamente restrito, o que não se aplica ao caso, em razão da baixa complexidade do serviço a ser executado.

## **12. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:**

### 12.1. Prazos para atendimento, execução dos serviços e recebimento:

12.1.1. O prazo máximo para apresentação/chegada ao local de técnico responsável pelos serviços de manutenção corretiva, instalação, desinstalação e remanejamento de equipamentos será de 24 (vinte e quatro) horas, a contar do recebimento do chamado via telefone, whatsapp ou e-mail.

12.1.2. O prazo de execução dos serviços de manutenção corretiva, instalação, desinstalação e remanejamento de equipamentos será de até 03 (três) dias corridos a partir do recebimento da Autorização de Fornecimento.



12.1.3. A empresa vencedora da licitação deverá atender as ocorrências em caráter de urgência, inclusive nos finais de semana e feriados, nas Unidades de Saúde (em especial HOSPITAL MUNICIPAL RUTH CARDOSO, UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO – UPAS, PRONTO SOCORRO, SALAS DE VACINAS E DEMAIS) bem como nas salas onde estão instalados os data centers da Prefeitura. O prazo máximo para atendimento das ocorrências em caráter de urgência será de até 02 (duas) horas após a abertura do chamado via telefone ou whatsapp, feito por qualquer servidor publico, sendo que a execução destes serviços deverá ser realizada em até 24 (vinte e quatro) horas.

12.2. Os serviços deverão ser prestados nos endereços relacionados nas Autorizações de Fornecimento e respectivos Contratos.

12.3. A hora técnica será computada como hora relógio, ou seja, de 60 (sessenta minutos). O deslocamento entre a sede/filial da Contratada e o local de prestação do serviço não será computado como hora técnica, sendo o encargo de responsabilidade da Contratada. Fica estabelecido que o início da hora técnica, computada para efeitos de pagamento, se dará a partir do momento da chegada do técnico responsável pela manutenção corretiva no local da prestação do serviço indicado pela Contratante, até sua conclusão in loco.

12.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente logo após a execução dos mesmos, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência.

12.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, contados da notificação por escrito, às custas da Contratada, sem prejuízo de penalidades.

12.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 02 (dois) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

12.7. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

12.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

12.9. O aceite do(s) serviço(s), não exclui a responsabilidade civil da Contratada por vícios de qualidade ou em desacordo com as especificações estabelecidas no Edital e seus anexos, verificadas posteriormente.

12.10. As peças e suas quantidades, bem como o número de horas para manutenção corretiva, deverão corresponder ao efetivamente realizado, devendo a Contratada se abster de propor peças, serviços e horas em desacordo com o realmente empregado em cada caso concreto.

12.11. A Contratada fica obrigada ao recolhimento da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia pelo profissional registrado no Conselho.

12.11.1. A contratada deverá apresentar, dentro do prazo previsto na legislação vigente, para cada serviço executado a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ao Fiscal indicado neste Termo de Referência.

12.12. Os serviços serão executados no local onde os equipamentos encontram-se instalados, exceto nos casos em que em função da natureza do defeito apresentado, haja necessidade de deslocá-los até a oficina da Contratada, quando será necessária a autorização do Contratante por escrito, sem que o deslocamento incorra em qualquer ônus adicional.

12.12.1. Enquanto os equipamentos da Contratante estiverem no centro de atendimento da Contratada para realização de serviços, deverão estar em local coberto, limpo e fechado, sem acesso ao público externo, de modo que ofereça segurança e proteção ao patrimônio da instituição. Permanecendo assim, integralmente responsável pela segurança e integridade física do bem contra danos materiais, furto, roubo, incêndio, intempéries da natureza de qualquer espécie, independentemente da existência de culpa ou dolo, que venha a atingir o patrimônio de forma parcial ou total.

### **12.13. Das obrigações da contratada**

12.13.1. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo compatível o qual caberá a administração da contratante informar, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

12.13.2. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, à Administração ou a terceiros;

12.13.3. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços quando requisitados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

12.13.4. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;

12.13.5. Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

12.13.6. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.13.7. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à administração.

12.13.8. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

12.13.9. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

12.13.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

12.13.11. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, bem como veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste contrato, sem prévia autorização da contratante;

12.13.12. Indicar pelo menos um responsável técnico na área conforme disposto no Sistema CONFEA/CREA, para acompanhar a execução deste contrato, no qual deverão constar os seus dados, mínimos necessários, tais como: nome completo, número do CPF e do documento de identidade, telefone para contato, bem como comunicar imediatamente à Administração caso ocorra substituição deste.

12.13.13. Zelar pela boa e fiel execução dos serviços contratados, bem como, pelas áreas onde serão executados os serviços, respondendo por irregularidades que nela ocorrerem durante a execução dos mesmos, inclusive por danos causados por parte da equipe da licitante vencedora e/ou terceiros;

12.13.14. Responsabilizar-se por qualquer dano causado ao patrimônio da Administração ou de terceiros em função de ação ou omissão de seus técnicos quando em realização de serviços de levantamento e na execução dos serviços, isentando a Administração de qualquer ônus ou ação judicial.

12.13.15. Fica a Contratada responsável pelo cumprimento de todas as Normas Regulamentares, legislação vigente, como também, por todas as ocorrências relativas a seus empregados. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

12.13.16. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a utilização, na execução dos serviços, de quaisquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal.

12.13.17. Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas

pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

a) é vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402;

b) quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2º e parágrafos da citada Resolução;

c) a SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

c.1) quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

12.13.18. Identificar todos os equipamentos, ferramentas, utensílios e suprimentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da Administração.

12.13.19. Fiscalizar o perfeito cumprimento do objeto do Contrato, cabendo-lhe integralmente o ônus decorrente, independente da fiscalização exercida pela contratante.

12.13.20. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

### **13. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO, QUE DESCREVE COMO A EXECUÇÃO DO OBJETO SERÁ ACOMPANHADA E FISCALIZADA PELO ÓRGÃO OU ENTIDADE; CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO;**

13.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021 e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

13.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

13.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput).

13.4. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

13.5. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

13.6. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

13.7. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

13.8. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

13.9. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

13.10. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, a utilização do Protocolo Eletrônico do Município, na forma do Decreto nº 9.689/2019.



13.11. Para fins de pagamento da nota fiscal ou da fatura, serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

## **14. FORMA DE PAGAMENTO**

14.1. Os pagamentos deverão ser efetuados pela CONTRATANTE em até 15 (quinze) dias, após recebimento definitivo e aprovação do fiscal do contrato.

## **15. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

15.1. Para fins de comprovação da qualificação técnica a licitante deverá apresentar:

15.1.1. Certidão de Registro do responsável técnico indicado pelo licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT).

15.1.2. Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) do responsável técnico indicado pelo licitante, devidamente registrada no CREA ou CFT, que comprove que o profissional executou os serviços semelhantes ao objeto deste termo de referência.

15.1.3. Comprovação de que o responsável técnico indicado integra o quadro funcional do licitante.

15.1.4. Certidão de Registro do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT).

15.1.5. Atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que o licitante executou serviços similares e compatíveis com o objeto desta licitação, devendo conter no mínimo, manutenção de ares condicionados/condicionadores de ar.

## **16. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

16.1. O valor estimado para contratação é de R\$ 3.782.117,10 (três milhões setecentos e oitenta e dois mil, cento e dezessete reais e dez centavos).

## 17. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1. As despesas decorrentes desta contratação correrão por conta das dotações orçamentárias disposta abaixo:

589 - 1 . 12001 . 6 . 181 . 1908 . 2.99 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
158 - 1 . 7004 . 6 . 452 . 1908 . 2.68 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
32 - 1 . 2004 . 2 . 62 . 1902 . 2.12 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
571 - 1 . 13001 . 8 . 241 . 1909 . 2.106 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
16 - 1 . 2001 . 4 . 122 . 1902 . 2.7 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
28 - 1 . 2003 . 4 . 122 . 1902 . 2.11 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
87 - 1 . 3006 . 4 . 126 . 1902 . 2.26 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
48 - 1 . 3001 . 4 . 122 . 1902 . 2.17 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
92 - 1 . 4001 . 4 . 123 . 1904 . 2.27 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
80 - 1 . 3005 . 4 . 122 . 1902 . 2.24 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
72 - 1 . 3004 . 4 . 122 . 1902 . 2.22 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
567 - 1 . 14001 . 4 . 122 . 1902 . 2.111 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
583 - 1 . 12001 . 6 . 181 . 1908 . 2.97 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
629 - 1 . 8001 . 4 . 121 . 1906 . 2.71 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
136 - 1 . 7001 . 15 . 452 . 1906 . 2.63 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
209 - 1 . 5002 . 12 . 361 . 1905 . 2.46 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
167 - 1 . 5001 . 12 . 122 . 1905 . 2.35 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
190 - 1 . 5002 . 12 . 365 . 1905 . 2.41 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
782 - 1 . 11002 . 8 . 244 . 1907 . 2.84 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
533 - 1 . 11002 . 8 . 244 . 1907 . 2.91 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
524 - 1 . 11002 . 8 . 242 . 1907 . 2.88 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
522 - 1 . 11002 . 8 . 244 . 1907 . 2.92 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
512 - 1 . 11002 . 8 . 244 . 1907 . 2.84 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
509 - 1 . 11002 . 8 . 244 . 1907 . 2.83 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
289 - 14 . 34001 . 4 . 272 . 1921 . 2.185 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
396 - 8 . 28001 . 10 . 331 . 1912 . 2.165 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
620 - 13 . 25001 . 23 . 695 . 1911 . 2.180 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
384 - 4 . 20002 . 10 . 302 . 1915 . 2.149 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
300 - 11 . 29001 . 6 . 182 . 1913 . 2.175 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
414 - 9 . 22001 . 18 . 541 . 1916 . 2.171 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
408 - 9 . 22001 . 18 . 541 . 1916 . 2.169 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
407 - 9 . 22001 . 18 . 541 . 1916 . 2.169 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
465 - 7 . 30002 . 27 . 812 . 1920 . 2.162 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
462 - 7 . 30002 . 27 . 812 . 1920 . 2.161 . 0 . 339000 Aplicações Diretas

459 - 7 . 30002 . 27 . 812 . 1920 . 1.57 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
281 - 6 . 32001 . 14 . 422 . 1918 . 2.157 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
556 - 2 . 27001 . 8 . 245 . 1907 . 2.123 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
555 - 2 . 27001 . 8 . 245 . 1907 . 2.123 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
554 - 2 . 27001 . 8 . 245 . 1907 . 2.123 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
552 - 2 . 27001 . 8 . 245 . 1907 . 2.122 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
548 - 2 . 27001 . 8 . 245 . 1907 . 2.121 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
547 - 2 . 27001 . 8 . 245 . 1907 . 2.121 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
546 - 2 . 27001 . 8 . 245 . 1907 . 2.121 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
542 - 2 . 27001 . 8 . 245 . 1907 . 2.120 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
541 - 2 . 27001 . 8 . 245 . 1907 . 2.120 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
472 - 5 . 33001 . 13 . 122 . 1919 . 2.150 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
435 - 17 . 36001 . 6 . 181 . 1906 . 2.200 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
427 - 17 . 36001 . 6 . 122 . 1906 . 2.197 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
316 - 4 . 20001 . 10 . 122 . 1914 . 2.133 . 0 . 339000 Aplicações Diretas  
49 - 1 . 3001 . 4 . 122 . 1902 . 2.17 . 0 . 449000 Aplicações Diretas

Carmen Seidel Ribeiro

Diretora de Planejamento de Licitações

Matrícula 57861

Matheus Alencar da Ressurreição Silva

Engenheiro Eletricista

Matrícula 52458



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D357-8654-470C-CBC2

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ MATHEUS ALENCAR DA RESSURREICAO SILVA (CPF 064.XXX.XXX-20) em 07/07/2025 18:43:50 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ CARMEN SEIDEL RIBEIRO (CPF 039.XXX.XXX-00) em 08/07/2025 07:14:37 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://bc.1doc.com.br/verificacao/D357-8654-470C-CBC2>