

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022 |  |
| OBJETO:                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ/CE.  |
| DATA:                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| OBRA:                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| LOCAL:                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÉ - CE.   |
| BDI:                             | 28,82%   |
| REFERÊNCIAS:                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| ENCARGOS:                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| MATERIAL                   | FORTE                                     | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|------------|-------------|----------------|-----------------|
| I0171                      | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA    | SEINFRA UN | 1,00000000  | 392,5800       | 392,5800        |
| I0406                      | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA UN | 1,00000000  | 207,7000       | 207,7000        |
| I1091                      | ENGATE CROMADO                            | SEINFRA UN | 1,00000000  | 17,5600        | 17,5600         |
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO                           | SEINFRA M  | 0,56000000  | 0,2800         | 0,1568          |
| I1579                      | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS,    | SEINFRA UN | 2,00000000  | 7,4400         | 14,8800         |
| I1925                      | TAMPA PLASTICA PARA BACIA                 | SEINFRA UN | 1,00000000  | 28,7000        | 28,7000         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |            |             |                | <b>661,5768</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |   |            |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |            |             |                | <b>735,02</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |            |             |                | <b>211,83</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |            |             |                | <b>946,85</b>   |

| <b>11.14. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)</b> |                       |           |             |                |                 |
|--|-----------------------|-----------|-------------|----------------|-----------------|
| MAO DE OBRA  | FORTE                 | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 3,26700000  | 16,7700        | 54,7876         |
| I2320  | ENCANADOR             | SEINFRA H | 3,26700000  | 20,3200        | 66,3854         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                       |           |             |                | <b>121,1730</b> |

| MATERIAL                   | FORTE                                  | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------------|-----------------|
| I1091                      | ENGATE CROMADO                         | SEINFRA UN | 2,00000000  | 17,5600        | 35,1200         |
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO                        | SEINFRA M  | 1,12000000  | 0,2800         | 0,3136          |
| I8637                      | LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa          | SEINFRA UN | 1,00000000  | 177,0900       | 177,0900        |
| I1579                      | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, | SEINFRA UN | 2,00000000  | 7,4400         | 14,8800         |
| I1864                      | SIFÃO METALICO TIPO ÇOPO DN 1"X1 1/2"  | SEINFRA UN | 1,00000000  | 127,9000       | 127,9000        |
| I2265                      | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"  | SEINFRA UN | 1,00000000  | 35,8000        | 35,8000         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |                | <b>391,1036</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |  |            |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |  |            |             |                | <b>512,28</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |            |             |                | <b>147,64</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |                | <b>659,92</b>   |

| <b>11.15. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)</b> |                       |           |             |                |                 |
|---|-----------------------|-----------|-------------|----------------|-----------------|
| MAO DE OBRA   | FORTE                 | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 2,97000000  | 16,7700        | 49,8069         |
| I2320   | ENCANADOR             | SEINFRA H | 2,97000000  | 20,3200        | 60,3504         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                           |                       |           |             |                | <b>110,1573</b> |

| MATERIAL                   | FORTE                     | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---------------------------|------------|-------------|----------------|-----------------|
| I0851                      | CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | SEINFRA UN | 1,00000000  | 23,6500        | 23,6500         |
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO           | SEINFRA M  | 0,75000000  | 0,2800         | 0,2100          |
| I1862                      | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"   | SEINFRA UN | 1,00000000  | 104,2000       | 104,2000        |
| I1935                      | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL  | SEINFRA UN | 1,00000000  | 326,4400       | 326,4400        |
| I2271                      | VÁLVULA DE METAL 1 1/4"   | SEINFRA UN | 1,00000000  | 31,4000        | 31,4000         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                           |            |             |                | <b>485,9000</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                           |            |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                           |            |             |                | <b>596,06</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                           |            |             |                | <b>171,78</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                           |            |             |                | <b>767,84</b>   |



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022 |  |
| OBJETO:                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| DATA:                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| OBRA:                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| LOCAL:                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| BDI:                             | 28,82%   |
| REFERÊNCIAS:                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| ENCARGOS:                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| 11.16. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M) |         |      |             |                |                 |  |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|--|
| MAO DE OBRA  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |  |
| 11530 MONTADOR   | SEINFRA | H    | 0,99000000  | 20,7700        | 20,5623         |  |
| 12391 PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,24750000  | 20,7700        | 5,1406          |  |
| 12543 SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,34650000  | 15,5500        | 5,3881          |  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |      |             |                | <b>31,0910</b>  |  |
| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |  |
| 10108 AREIA GROSSA   | SEINFRA | M3   | 0,00050000  | 74,0800        | 0,0370          |  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,5600         | 0,0840          |  |
| 11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S              | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 192,3900       | 192,3900        |  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |         |      |             |                | <b>192,5110</b> |  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |  |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>223,60</b>   |  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                                       |         |      |             |                | <b>64,44</b>    |  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |                | <b>288,04</b>   |  |

| 11.17. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN) |         |      |             |                |                |  |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|--|
| MAO DE OBRA                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |  |
| 12391 PEDREIRO                           | SEINFRA | H    | 0,49500000  | 20,7700        | 10,2812        |  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                |         |      |             |                | <b>10,2812</b> |  |
| MATERIAL                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |  |
| 18670 PORTA PAPEL METÁLICO               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 20,3400        | 20,3400        |  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                   |         |      |             |                | <b>20,3400</b> |  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |  |
| <b>VALOR:</b>                            |         |      |             |                | <b>30,62</b>   |  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>               |         |      |             |                | <b>8,82</b>    |  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                    |         |      |             |                | <b>39,44</b>   |  |

| 11.18. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN) |         |      |             |                |                |  |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|--|
| MAO DE OBRA  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |  |
| 12391 PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,49500000  | 20,7700        | 10,2812        |  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                                    |         |      |             |                | <b>10,2812</b> |  |
| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |  |
| 11712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO                           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 31,5900        | 31,5900        |  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                       |         |      |             |                | <b>31,5900</b> |  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>                                      |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |  |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>41,87</b>   |  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                                   |         |      |             |                | <b>12,07</b>   |  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |                | <b>53,94</b>   |  |

| 11.19. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN) |         |      |             |                |                |  |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|--|
| MAO DE OBRA  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |  |
| 12391 PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,49500000  | 20,7700        | 10,2812        |  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |      |             |                | <b>10,2812</b> |  |
| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |  |
| 11717 PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO                           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 34,1100        | 34,1100        |  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |         |      |             |                | <b>34,1100</b> |  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |  |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>44,39</b>   |  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                                       |         |      |             |                | <b>12,79</b>   |  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |                | <b>57,18</b>   |  |





|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022 |   |
| OBJETO:                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ/CE.   |
| DATA:                            | 01/04/2022   09:00:00.  |
| OBRA:                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.   |
| LOCAL:                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÉ - CE.  |
| BDI:                             | 28,82%  |
| REFERÊNCIAS:                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.  |
| ENCARGOS:                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| 11.20. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2) |  |         |      |             |                            |                 |
|---|--|---------|------|-------------|----------------------------|-----------------|
| MAO DE OBRA   |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
| I2391   | PEDREIRO                               | SEINFRA | H    | 1,18800000  | 20,7700                    | 24,6748         |
| I2543   | SERVENTE                               | SEINFRA | H    | 1,98000000  | 15,5500                    | 30,7890         |
|   |  |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>55,4638</b>  |
| MATERIAL  |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
| I0108   | AREIA GROSSA                           | SEINFRA | M3   | 0,00800000  | 74,0800                    | 0,5926          |
| I7894   | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm, | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 333,9500                   | 333,9500        |
| I0805   | CIMENTO PORTLAND                       | SEINFRA | KG   | 3,20000000  | 0,5600                     | 1,7920          |
|   |  |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>336,3346</b> |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    | <b>INCLUSO</b>  |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>391,80</b>   |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>112,92</b>   |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>504,72</b>   |

| 11.21. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN) |  |         |      |             |                            |                |
|---|--|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| MAO DE OBRA   |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 0,64350000  | 16,7700                    | 10,7915        |
| I2320   | ENCANADOR                                    | SEINFRA | H    | 0,64350000  | 20,3200                    | 13,0759        |
|   |  |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>23,8674</b> |
| MATERIAL  |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I1180   | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M    | 0,28000000  | 0,2800                     | 0,0784         |
| I2131   | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 85,7800                    | 85,7800        |
|   |  |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>85,8584</b> |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    | <b>INCLUSO</b> |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>109,73</b>  |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>31,62</b>   |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>141,35</b>  |

| 11.22. C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN) |                                       |         |      |             |                            |                 |
|---|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------|-----------------|
| MAO DE OBRA   |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H    | 0,99000000  | 16,7700                    | 16,6023         |
| I2320   | ENCANADOR                             | SEINFRA | H    | 0,64350000  | 20,3200                    | 13,0759         |
|   |                                       |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>29,6782</b>  |
| MATERIAL  |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
| I1180   | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA | M    | 0,28000000  | 0,2800                     | 0,0784          |
| I1864   | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 127,9000                   | 127,9000        |
|   |                                       |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>127,9784</b> |
|   |                                       |         |      |             | <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    | <b>INCLUSO</b>  |
|   |                                       |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>157,66</b>   |
|   |                                       |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>45,44</b>    |
|   |                                       |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>203,10</b>   |

| 12.1. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN) |                              |         |      |             |                           |                 |
|--|------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|-----------------|
| MAO DE OBRA  |                              | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL           |
| I0040  | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,22275000  | 16,7700                   | 3,7355          |
| I0041  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO      | SEINFRA | H    | 1,17315000  | 16,7700                   | 19,6737         |
| I0121  | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,22275000  | 20,7700                   | 4,6265          |
| I0498  | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 1,17315000  | 20,7700                   | 24,3663         |
| I2391  | PEDREIRO                     | SEINFRA | H    | 4,09761000  | 20,7700                   | 85,1074         |
| I2543  | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 8,11206000  | 15,5500                   | 126,1425        |
|  |                              |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>263,6519</b> |





|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022 |  |
| OBJETO:                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÉ/CE.  |
| DATA:                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| OBRA:                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| LOCAL:                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÉ - CE.   |
| BDI:                             | 28,82%   |
| REFERÊNCIAS:                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| ENCARGOS:                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| MATERIAL                   | FORTE   | UNID       | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|------------|--------------|----------------|-----------------|
| I0103                      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA KG | 0,04400000   | 9,9600         | 0,4382          |
| I0109                      | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA M3 | 0,16100000   | 66,9300        | 10,7757         |
| I0169                      | AÇO CA-60                                     | SEINFRA KG | 2,58200000   | 8,2100         | 21,1982         |
| I0280                      | BRITA   | SEINFRA M3 | 0,07700000   | 75,5400        | 5,8166          |
| I0441                      | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA KG | 7,64400000   | 1,0900         | 8,3320          |
| I0529                      | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA M2 | 0,20000000   | 30,0700        | 6,0140          |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA KG | 41,90900000  | 0,5600         | 23,4690         |
| I1916                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA M  | 0,05900000   | 9,9200         | 0,5853          |
| I2082                      | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA UN | 141,12000000 | 0,5800         | 81,8496         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |            |              |                | <b>158,4786</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |   |            |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |            |              |                | <b>422,13</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |            |              |                | <b>121,66</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |            |              |                | <b>543,79</b>   |

| <b>12.2. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)</b> |                       |           |             |                |                |
|---|-----------------------|-----------|-------------|----------------|----------------|
| MAO DE OBRA   | FORTE                 | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 0,49500000  | 16,7700        | 8,3012         |
| I2320   | ENCANADOR             | SEINFRA H | 0,49500000  | 20,3200        | 10,0584        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |                       |           |             |                | <b>18,3596</b> |

| MATERIAL                   | FORTE                                    | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------------|----------------|
| I0435                      | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA UN | 1,00000000  | 29,7500        | 29,7500        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |                | <b>29,7500</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |  |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |            |             |                | <b>48,11</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |            |             |                | <b>13,87</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |                | <b>61,98</b>   |

| <b>12.3. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)</b> |                       |           |             |                |                |
|--|-----------------------|-----------|-------------|----------------|----------------|
| MAO DE OBRA                                    | FORTE                 | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 0,97020000  | 16,7700        | 16,2703        |
| I2320  | ENCANADOR             | SEINFRA H | 0,97020000  | 20,3200        | 19,7145        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                      |                       |           |             |                | <b>35,9848</b> |

| MATERIAL                   | FORTE                                | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--------------------------------------|------------|-------------|----------------|----------------|
| I1770                      | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA UN | 1,00000000  | 9,0400         | 9,0400         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                      |            |             |                | <b>9,0400</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                                      |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                      |            |             |                | <b>45,02</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                      |            |             |                | <b>12,97</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                      |            |             |                | <b>57,99</b>   |

| <b>12.4. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)</b> |                       |           |             |                |                |
|---|-----------------------|-----------|-------------|----------------|----------------|
| MAO DE OBRA   | FORTE                 | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 0,44550000  | 16,7700        | 7,4710         |
| I2320   | ENCANADOR             | SEINFRA H | 0,44550000  | 20,3200        | 9,0526         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |                       |           |             |                | <b>16,5236</b> |







**TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022**  
**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422).  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  
**DATA:** 01/04/2022 | 09:00:00.  
**OBRA:** REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  
**LOCAL:** AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.  
**BDI:** 28,82%  
**REFERÊNCIAS:** SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.  
**ENCARGOS:** ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| MATERIAL                   | FORTE                             | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|----------------|----------------|
| 10026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA KG | 0,05000000  | 44,7800        | 2,2390         |
| 11282                      | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | SEINFRA UN | 1,00000000  | 6,1100         | 6,1100         |
| 11888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA L  | 0,08000000  | 38,8900        | 3,1112         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                   |            |             |                | <b>11,4602</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                                   |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |            |             |                | <b>27,98</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |            |             |                | <b>8,06</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |            |             |                | <b>36,04</b>   |

### 12.5. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

| MAO DE OBRA               | FORTE                 | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-----------------------|-----------|-------------|----------------|----------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 0,33660000  | 16,7700        | 5,6448         |
| 12320                     | ENCANADOR             | SEINFRA H | 0,33660000  | 20,3200        | 6,8397         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                       |           |             |                | <b>12,4845</b> |

| MATERIAL                   | FORTE                         | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------------|------------|-------------|----------------|----------------|
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO               | SEINFRA M  | 1,26000000  | 0,2800         | 0,3528         |
| 11292                      | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" | SEINFRA UN | 1,00000000  | 10,7700        | 10,7700        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                               |            |             |                | <b>11,1228</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                               |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                               |            |             |                | <b>23,61</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                               |            |             |                | <b>6,80</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                               |            |             |                | <b>30,41</b>   |

### 12.6. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

| MAO DE OBRA               | FORTE                 | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-----------------------|-----------|-------------|----------------|----------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 0,29700000  | 16,7700        | 4,9807         |
| 12320                     | ENCANADOR             | SEINFRA H | 0,29700000  | 20,3200        | 6,0350         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                       |           |             |                | <b>11,0157</b> |

| MATERIAL                   | FORTE                                    | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------------|----------------|
| 10026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA KG | 0,02800000  | 44,7800        | 1,2538         |
| 18240                      | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | SEINFRA UN | 1,00000000  | 0,7600         | 0,7600         |
| 11888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA L  | 0,04300000  | 38,8900        | 1,6723         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |                | <b>3,6861</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |  |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |            |             |                | <b>14,70</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |            |             |                | <b>4,24</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |                | <b>18,94</b>   |

### 12.7. C1553 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

| MAO DE OBRA               | FORTE                 | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-----------------------|-----------|-------------|----------------|----------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 0,27720000  | 16,7700        | 4,6486         |
| 12320                     | ENCANADOR             | SEINFRA H | 0,27720000  | 20,3200        | 5,6327         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                       |           |             |                | <b>10,2813</b> |

| MATERIAL                   | FORTE                                    | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------------|----------------|
| 10080                      | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE | SEINFRA UN | 2,00000000  | 1,3900         | 2,7800         |
| 11284                      | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM           | SEINFRA UN | 1,00000000  | 1,8400         | 1,8400         |
| 11351                      | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC            | SEINFRA KG | 0,02000000  | 40,9800        | 0,8196         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |                | <b>5,4396</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |  |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |            |             |                | <b>15,72</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |            |             |                | <b>4,53</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |                | <b>20,25</b>   |





|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022 |  |
| OBJETO:                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| DATA:                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| OBRA:                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| LOCAL:                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| BDI:                             | 28,82%   |
| REFERÊNCIAS:                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| ENCARGOS:                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| 12.8. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN) |  |         |      |             |                            |                |
|---|--|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| MAO DE OBRA   |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                  | SEINFRA | H    | 0,45540000  | 16,7700                    | 7,6371         |
| I2320   | ENCANADOR                              | SEINFRA | H    | 0,45540000  | 20,3200                    | 9,2537         |
|   |  |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>16,8908</b> |
| MATERIAL  |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I0026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO        | SEINFRA | KG   | 0,05750000  | 44,7800                    | 2,5749         |
| I1319   | JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 11,9500                    | 11,9500        |
| I1888   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO      | SEINFRA | L    | 0,09100000  | 38,8900                    | 3,5390         |
|   |  |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>18,0639</b> |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    | <b>INCLUSO</b> |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>34,95</b>   |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>10,07</b>   |
|   |  |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>45,02</b>   |

| 12.9. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN) |  |         |      |             |                            |                |
|--|--|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| MAO DE OBRA  |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,45540000  | 16,7700                    | 7,6371         |
| I2320  | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,45540000  | 20,3200                    | 9,2537         |
|  |  |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>16,8908</b> |
| MATERIAL   |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I0073  | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")   | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 2,9600                     | 5,9200         |
| I1326  | JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 16,1300                    | 16,1300        |
| I1351  | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC            | SEINFRA | KG   | 0,04600000  | 40,9800                    | 1,8851         |
|  |  |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>23,9351</b> |
|  |  |         |      |             | <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    | <b>INCLUSO</b> |
|  |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>40,83</b>   |
|  |  |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>11,77</b>   |
|  |  |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>52,60</b>   |

| 12.10. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M) |  |         |      |             |                            |                |
|--|--|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| MAO DE OBRA  |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,51480000  | 16,7700                    | 8,6332         |
| I2320  | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,51480000  | 20,3200                    | 10,4607        |
|  |  |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>19,0939</b> |
| MATERIAL   |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I0026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | 44,7800                    | 1,1195         |
| I1888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | 38,8900                    | 1,5556         |
| I2193  | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 10,7500                    | 10,8575        |
|  |  |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>13,5326</b> |
|  |  |         |      |             | <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    | <b>INCLUSO</b> |
|  |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>32,63</b>   |
|  |  |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>9,40</b>    |
|  |  |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>42,03</b>   |

SARALISS CONSTRUÇÕES LTDA - ME (SARALISS EMPREENDIMENTOS)  
CNPJ: 36.332.613/0001-73

Avenida dos Constituintes, Nº 399, Centro - Ubajara - CE  
E-mail: saraliss2010@hotmail.com - (88)9 9321-8174



TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022

|              |  |
|--------------|--|
| OBJETO:      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:     | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| DATA:        | 01/04/2022   09:00:00.   |
| OBRA:        | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| LOCAL:       | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| BDI:         | 28,82%   |
| REFERÊNCIAS: | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| ENCARGOS:    | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 12.11. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

| MAO DE OBRA                | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H           | 0,23760000     | 16,7700        |
| I2320                      | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H           | 0,23760000     | 20,3200        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |             |                | <b>8,8126</b>  |
| MATERIAL                   | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG          | 0,00500000     | 44,7800        |
| I1888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L           | 0,00750000     | 38,8900        |
| I2194                      | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M           | 1,01000000     | 3,8800         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |             |                | <b>4,4344</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>13,25</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>3,82</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>17,07</b>   |

### 12.12. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

| MAO DE OBRA                | FONTES                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H           | 0,29700000     | 16,7700        |
| I2320                      | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H           | 0,29700000     | 20,3200        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |             |                | <b>11,0157</b> |
| MATERIAL                   | FONTES                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG          | 0,00750000     | 44,7800        |
| I1888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L           | 0,01100000     | 38,8900        |
| I2195                      | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M           | 1,01000000     | 6,5900         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |             |                | <b>7,4196</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>18,44</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>5,31</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>23,75</b>   |

### 13.1. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTES                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA               | SEINFRA | H           | 0,14850000     | 16,7700        |
| I2312                      | ELETRICISTA                           | SEINFRA | H           | 0,14850000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                       |         |             |                | <b>5,5746</b>  |
| MATERIAL                   | FONTES                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I6432                      | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,7400         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                       |         |             |                | <b>1,7400</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                                       |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                       |         |             |                | <b>7,31</b>    |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                       |         |             |                | <b>2,11</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                       |         |             |                | <b>9,42</b>    |

### 13.2. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)

| MAO DE OBRA               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,14850000     | 16,7700       |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,14850000     | 20,7700       |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |             |                | <b>5,5746</b> |

SARALISS CONSTRUÇÕES LTDA - ME (SARALISS EMPREENDIMENTOS)

CNPJ: 36.332.613/0001-73

Avenida dos Constituintes, Nº 399, Centro - Ubajara - CE

E-mail: saraliss2010@hotmail.com - (88)9 9321-8174



**TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022**  
**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422).  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  
**DATA:** 01/04/2022 | 09:00:00.  
**OBRA:** REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  
**LOCAL:** AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.  
**BDI:** 28,82%  
**REFERÊNCIAS:** SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.  
**ENCARGOS:** ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| MATERIAL   | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10419 CAIXA ESTAMPADA 3"x3", 4"x2", 4"x4" - CHAPA 18 |            | UN   | 1,00000000  | 1,7500         | 1,7500 |

TOTAL MATERIAL: 1,7500  
 VALOR ENCARGOS\*: INCLUSO  
 VALOR: 7,32  
 VALOR BDI (28.82%): 2,11  
 VALOR COM BDI: 9,43

### 13.3. C3478 - VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" (M)

| MAO DE OBRA                   | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------|------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA |            | H    | 0,16830000  | 16,7700        | 2,8224 |
| 12312 ELETRICISTA             |            | H    | 0,16830000  | 20,7700        | 3,4956 |

TOTAL MAO DE OBRA: 6,3180

| MATERIAL                            | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------------|------------|------|-------------|----------------|--------|
| 16037 VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" |            | M    | 1,00000000  | 3,6700         | 3,6700 |

TOTAL MATERIAL: 3,6700  
 VALOR ENCARGOS\*: INCLUSO  
 VALOR: 9,99  
 VALOR BDI (28.82%): 2,88  
 VALOR COM BDI: 12,87

### 13.4. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

| MAO DE OBRA                   | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------|------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA |            | H    | 0,09900000  | 16,7700        | 1,6602 |
| 12312 ELETRICISTA             |            | H    | 0,09900000  | 20,7700        | 2,0562 |

TOTAL MAO DE OBRA: 3,7164

| MATERIAL                                | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|------------|------|-------------|----------------|--------|
| 11170 FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V |            | M    | 1,02000000  | 0,8400         | 0,8568 |

TOTAL MATERIAL: 0,8568  
 VALOR ENCARGOS\*: INCLUSO  
 VALOR: 4,57  
 VALOR BDI (28.82%): 1,32  
 VALOR COM BDI: 5,89

### 13.5. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup> (M)

| MAO DE OBRA                   | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------|------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA |            | H    | 0,10890000  | 16,7700        | 1,8263 |
| 12312 ELETRICISTA             |            | H    | 0,10890000  | 20,7700        | 2,2619 |

TOTAL MAO DE OBRA: 4,0882

| MATERIAL                       | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------------|------------|------|-------------|----------------|--------|
| 18229 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2 |            | M    | 1,02000000  | 1,8400         | 1,8768 |

TOTAL MATERIAL: 1,8768  
 VALOR ENCARGOS\*: INCLUSO  
 VALOR: 5,97  
 VALOR BDI (28.82%): 1,72  
 VALOR COM BDI: 7,69







|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022 |  |
| OBJETO:                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| DATA:                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| OBRA:                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| LOCAL:                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| BDI:                             | 28,82%   |
| REFERÊNCIAS:                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| ENCARGOS:                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 13.6. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

| MAO DE OBRA                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,11880000  | 16,7700        | 1,9923         |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,11880000  | 20,7700        | 2,4675         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>     |         |      |             |                | <b>4,4598</b>  |
| MATERIAL                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10374 CABO EM PVC 1000V 4MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 2,6500         | 2,7030         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>        |         |      |             |                | <b>2,7030</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>                 |         |      |             |                | <b>7,16</b>    |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>    |         |      |             |                | <b>2,06</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>         |         |      |             |                | <b>9,22</b>    |

### 13.7. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

| MAO DE OBRA                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,12870000  | 16,7700        | 2,1583         |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12870000  | 20,7700        | 2,6731         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>     |         |      |             |                | <b>4,8314</b>  |
| MATERIAL                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10375 CABO EM PVC 1000V 6MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 3,6200         | 3,6924         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>        |         |      |             |                | <b>3,6924</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>                 |         |      |             |                | <b>8,52</b>    |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>    |         |      |             |                | <b>2,46</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>         |         |      |             |                | <b>10,98</b>   |

### 13.8. C0543 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS) (M)

| MAO DE OBRA                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,24750000  | 16,7700        | 4,1506         |
| 12312 ELETRICISTA                                 | SEINFRA | H    | 0,24750000  | 20,7700        | 5,1406         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                         |         |      |             |                | <b>9,2912</b>  |
| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10361 CABO LOGICO 4 PARES, CAT.5 - UTP (100 MBPS) | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 1,8400         | 1,8768         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                            |         |      |             |                | <b>1,8768</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>                           |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>                                     |         |      |             |                | <b>11,17</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                        |         |      |             |                | <b>3,22</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                             |         |      |             |                | <b>14,39</b>   |

### 13.9. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

| MAO DE OBRA                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H    | 0,20790000  | 16,7700        | 3,4865         |
| 12312 ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,20790000  | 20,7700        | 4,3181         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>         |         |      |             |                | <b>7,8046</b>  |
| MATERIAL                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 7,5400         | 7,5400         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>            |         |      |             |                | <b>7,5400</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>           |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>                     |         |      |             |                | <b>15,34</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>        |         |      |             |                | <b>4,42</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>             |         |      |             |                | <b>19,76</b>   |

SARALISS CONSTRUÇÕES LTDA - ME (SARALISS EMPREENDIMENTOS)  
CNPJ: 36.332.613/0001-73

Avenida dos Constituintes, Nº 399, Centro - Ubajara - CE  
E-mail: saraliss2010@hotmail.com - (88)9 9321-8174





|   |  |
|---|--|
| <b>TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022</b> |  |
| <b>OBJETO:</b>                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| <b>CLIENTE:</b>                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| <b>DATA:</b>                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| <b>OBRA:</b>                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| <b>LOCAL:</b>                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| <b>BDI:</b>                             | 28,82%   |
| <b>REFERÊNCIAS:</b>                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| <b>ENCARGOS:</b>                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 13.10. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H           | 0,36630000     | 16,7700        |
| 12312                      | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H           | 0,36630000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                              |         |             |                | <b>13,7510</b> |
| MATERIAL                   | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11263                      | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 13,3100        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                              |         |             |                | <b>13,3100</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                              |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                              |         |             |                | <b>27,06</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                              |         |             |                | <b>7,80</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                              |         |             |                | <b>34,86</b>   |

### 13.11. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H           | 0,52470000     | 16,7700        |
| 12312                      | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H           | 0,52470000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                              |         |             |                | <b>19,6972</b> |
| MATERIAL                   | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11267                      | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 18,4900        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                              |         |             |                | <b>18,4900</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                              |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                              |         |             |                | <b>38,19</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                              |         |             |                | <b>11,01</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                              |         |             |                | <b>49,20</b>   |

### 13.12. C2298 - TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X" (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA          | SEINFRA | H           | 0,14850000     | 16,7700        |
| 12312                      | ELETRICISTA                      | SEINFRA | H           | 0,14850000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                  |         |             |                | <b>5,5746</b>  |
| MATERIAL                   | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11921                      | TAMPA CEGA PLASTICA, SISTEMA "X" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,9500         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                  |         |             |                | <b>5,9500</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                                  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                  |         |             |                | <b>11,52</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                  |         |             |                | <b>3,32</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                  |         |             |                | <b>14,84</b>   |

### 13.13. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,04950000     | 16,7700        |
| 12312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,04950000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                         |         |             |                | <b>1,8582</b>  |
| MATERIAL                   | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11105                      | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,5900         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                         |         |             |                | <b>2,5900</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>4,45</b>    |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>1,28</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>5,73</b>    |





|  |  |
|--|--|
| <b>TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022</b>            |  |
| <b>OBJETO:</b>                                     | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| <b>CLIENTE:</b>                                    | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| <b>DATA:</b>                                       | 01/04/2022   09:00:00.   |
| <b>OBRA:</b>                                       | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| <b>LOCAL:</b>                                      | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| <b>BDI:</b>  | 28,82%   |
| <b>REFERÊNCIAS:</b>                                | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| <b>ENCARGOS:</b>                                   | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |
| <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |  |

| 13.14. C1477 - INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR (UN) |                              |         |      |             |                |                 |
|---|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| MAO DE OBRA   |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,79200000  | 16,7700        | 13,2818         |
| 12312   | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,79200000  | 20,7700        | 16,4498         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |                              |         |      |             |                | <b>29,7316</b>  |
| MATERIAL  |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 11143   | EXAUSTOR ELETRICO DOMICILIAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 220,5700       | 220,5700        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |                              |         |      |             |                | <b>220,5700</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>   |                              |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |                              |         |      |             |                | <b>250,30</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |                              |         |      |             |                | <b>72,14</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |                              |         |      |             |                | <b>322,44</b>   |

| 13.15. C1152 - DUTO DE ALONGAMENTO PARA EXAUSTOR EÓLICO (M) |                                       |         |      |             |                |                |
|---|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| MAO DE OBRA   |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10037   | AJUDANTE                              | SEINFRA | H    | 0,49500000  | 16,7700        | 8,3012         |
| 11530   | MONTADOR                              | SEINFRA | H    | 0,49500000  | 20,7700        | 10,2812        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                                   |                                       |         |      |             |                | <b>18,5824</b> |
| MATERIAL  |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11043   | DUTO DE ALONGAMENTO P/EXAUSTOR EOLICO | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 93,8800        | 93,8800        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                      |                                       |         |      |             |                | <b>93,8800</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>                                     |                                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>   |                                       |         |      |             |                | <b>112,46</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                                  |                                       |         |      |             |                | <b>32,41</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                       |                                       |         |      |             |                | <b>144,87</b>  |

| 13.16. C3873 - GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN) |  |         |      |             |                |                 |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| MATERIAL  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 17363   | GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORN. E MONTAGEM) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 136,2800       | 136,2800        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |  |         |      |             |                | <b>136,2800</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |      |             |                | <b>136,28</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |  |         |      |             |                | <b>39,28</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |  |         |      |             |                | <b>175,56</b>   |

| 13.17. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN) |   |         |      |             |                |                |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| MAO DE OBRA   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 0,36630000  | 16,7700        | 6,1429         |
| 12312   | ELETRICISTA                                       | SEINFRA | H    | 0,36630000  | 20,7700        | 7,6081         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |      |             |                | <b>13,7510</b> |
| MATERIAL  |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11259   | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 16,3400        | 16,3400        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |   |         |      |             |                | <b>16,3400</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |      |             |                | <b>30,09</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |   |         |      |             |                | <b>8,67</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |         |      |             |                | <b>38,76</b>   |





|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022 |  |
| OBJETO:                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| DATA:                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| OBRA:                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| LOCAL:                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| BDI:                             | 28,82%   |
| REFERÊNCIAS:                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| ENCARGOS:                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 13.18. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,20790000     | 16,7700        |
| 12312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,20790000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                         |         |             |                | <b>7,8046</b>  |
| MATERIAL                   | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12119                      | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 8,3500         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                         |         |             |                | <b>8,3500</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>16,15</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>4,65</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>20,80</b>   |

### 13.19. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,28710000     | 16,7700        |
| 12312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,28710000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                         |         |             |                | <b>10,7778</b> |
| MATERIAL                   | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12107                      | TOMADA 2POLOS E TERRA   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 8,3500         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                         |         |             |                | <b>8,3500</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>19,13</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>5,51</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>24,64</b>   |

### 13.20. C4174 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA) (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA | H           | 0,36630000     | 16,7700        |
| 12312                      | ELETRICISTA   | SEINFRA | H           | 0,36630000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |             |                | <b>13,7510</b> |
| MATERIAL                   | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 17982                      | TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x4" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x4") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 38,1800        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |             |                | <b>38,1800</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>51,93</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>14,97</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>66,90</b>   |

### 13.21. C3485 - TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-45 (LÓGICA) (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA                  | SEINFRA | H           | 0,79200000     | 16,77          |
| 12312                      | ELETRICISTA                              | SEINFRA | H           | 0,79200000     | 20,77          |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |             |                | <b>29,73</b>   |
| MATERIAL                   | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 16163                      | TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-45 (LÓGICA) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 44,32          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |             |                | <b>44,32</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>74,05</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>21,34</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>95,39</b>   |





|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022 |  |
| OBJETO:                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| DATA:                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| OBRA:                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| LOCAL:                           | AVENIDA SENADOR OZIRES PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| BDI:                             | 28,82%   |
| REFERÊNCIAS:                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| ENCARGOS:                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 13.22. C3485 - TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-45 (LÓGICA) (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA                  | SEINFRA | H           | 0,79200000     | 16,77          |
| I2312                      | ELETRICISTA                              | SEINFRA | H           | 0,79200000     | 20,77          |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |             |                | <b>29,73</b>   |
| MATERIAL                   | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I6163                      | TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-45 (LÓGICA) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 44,32          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |             |                | <b>44,32</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>74,05</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>21,34</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>95,39</b>   |

### 13.23. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,29700000     | 16,7700        |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,29700000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                         |         |             |                | <b>11,1494</b> |
| MATERIAL                   | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0980                      | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 9,4200         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                         |         |             |                | <b>9,4200</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>20,57</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>5,93</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>26,50</b>   |

### 13.24. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,29700000     | 16,7700        |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,29700000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                         |         |             |                | <b>11,1494</b> |
| MATERIAL                   | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0981                      | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 9,4200         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                         |         |             |                | <b>9,4200</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>20,57</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>5,93</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>26,50</b>   |

### 13.25. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,89100000     | 16,7700        |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,89100000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                         |         |             |                | <b>33,4482</b> |
| MATERIAL                   | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I1010                      | DISJUNTOR TRIPOLAR 32A  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,0700        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                         |         |             |                | <b>51,0700</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>84,52</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>24,36</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>108,88</b>  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022 |  |
| OBJETO:                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| CLIENTE:                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| DATA:                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| OBRA:                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| LOCAL:                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| BDI:                             | 28,82%   |
| REFERÊNCIAS:                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| ENCARGOS:                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 13.26. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

| MAO DE OBRA                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10037 AJUDANTE                           | SEINFRA | H    | 0,59400000  | 16,7700        | 9,9614          |
| 12312 ELETRICISTA                        | SEINFRA | H    | 0,59400000  | 20,7700        | 12,3374         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                |         |      |             |                | <b>22,2988</b>  |
| MATERIAL                                 | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 18366 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 207,8300       | 207,8300        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                   |         |      |             |                | <b>207,8300</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR:</b>                            |         |      |             |                | <b>230,13</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>               |         |      |             |                | <b>66,32</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                    |         |      |             |                | <b>296,45</b>   |

### 13.27. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

| MAO DE OBRA   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 0,89100000  | 16,7700        | 14,9421        |
| 12312 ELETRICISTA                                       | SEINFRA | H    | 0,89100000  | 20,7700        | 18,5061        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                               |         |      |             |                | <b>33,4482</b> |
| MATERIAL  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11049 DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 14,9200        | 14,9200        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                  |         |      |             |                | <b>14,9200</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>                                 |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>48,37</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                              |         |      |             |                | <b>13,94</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                   |         |      |             |                | <b>62,31</b>   |

### 13.28. C2301 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm (M)

| MAO DE OBRA  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                        | SEINFRA | H    | 0,74250000  | 16,7700        | 12,4517        |
| 12312 ELETRICISTA                                    | SEINFRA | H    | 0,74250000  | 20,7700        | 15,4217        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                            |         |      |             |                | <b>27,8734</b> |
| MATERIAL   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11923 TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)MM | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 36,0200        | 36,0200        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                               |         |      |             |                | <b>36,0200</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>                              |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>63,89</b>   |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                           |         |      |             |                | <b>18,41</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                |         |      |             |                | <b>82,30</b>   |

### 13.29. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

| MAO DE OBRA                         | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,16830000  | 16,7700        | 2,8224         |
| 12312 ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,16830000  | 20,7700        | 3,4956         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>           |         |      |             |                | <b>6,3180</b>  |
| MATERIAL                            | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 3,4700         | 3,4700         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>              |         |      |             |                | <b>3,4700</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>             |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR:</b>                       |         |      |             |                | <b>9,79</b>    |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>          |         |      |             |                | <b>2,82</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>               |         |      |             |                | <b>12,61</b>   |

|   |  |
|---|--|
| <b>TOMADA DE PREÇOS Nº 2180101/2022</b> |  |
| <b>OBJETO:</b>                          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL. CONV. Nº 086/CIDADES/2021 (MAPP Nº3422). |
| <b>CLIENTE:</b>                         | PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSAPÊ/CE.  |
| <b>DATA:</b>                            | 01/04/2022   09:00:00.   |
| <b>OBRA:</b>                            | REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIARIA PARA INSTALAÇÃO DA BIBLIOTECA MUNICIPAL.  |
| <b>LOCAL:</b>                           | AVENIDA SENADOR OZIREZ PONTES - CENTRO - MASSAPÊ - CE.   |
| <b>BDI:</b>                             | 28,82%   |
| <b>REFERÊNCIAS:</b>                     | SEINFRA - 027.1 COM DESONERAÇÃO - 05/2021.   |
| <b>ENCARGOS:</b>                        | ENCARGOS SOCIAIS - 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTA) - COM DESONERAÇÃO.   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 13.30. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

| MAO DE OBRA                | FONTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H           | 0,19800000     | 16,7700        | 3,3205 |
| 12312                      | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H           | 0,19800000     | 20,7700        | 4,1125 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                             |         |             |                | <b>7,4330</b>  |        |
| MATERIAL                   | FONTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| 11070                      | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 5,4100         | 5,4100 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                             |         |             |                | <b>5,4100</b>  |        |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                             |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |                             |         |             |                | <b>12,84</b>   |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                             |         |             |                | <b>3,70</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                             |         |             |                | <b>16,54</b>   |        |

### 13.31. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

| MAO DE OBRA                | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H           | 0,36630000     | 16,7700        | 6,1429 |
| 12312                      | ELETRICISTA                     | SEINFRA | H           | 0,36630000     | 20,7700        | 7,6081 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                 |         |             |                | <b>13,7510</b> |        |
| MATERIAL                   | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| 11068                      | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 7,9300         | 7,9300 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                 |         |             |                | <b>7,9300</b>  |        |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |                                 |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |                                 |         |             |                | <b>21,68</b>   |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                 |         |             |                | <b>6,25</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                 |         |             |                | <b>27,93</b>   |        |

### 13.32. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | SEINFRA | H           | 0,49500000     | 16,7700        | 8,3012  |
| 12312                      | ELETRICISTA                                | SEINFRA | H           | 0,99000000     | 20,7700        | 20,5623 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |             |                | <b>28,8635</b> |         |
| MATERIAL                   | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| 11361                      | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 40,8600        | 40,8600 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |             |                | <b>40,8600</b> |         |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>69,72</b>   |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>20,09</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>89,81</b>   |         |

### 13.33. C4106 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO (UN)

| MAO DE OBRA                | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | SEINFRA | H           | 1,18800000     | 16,7700         | 19,9228  |
| 12312                      | ELETRICISTA  | SEINFRA | H           | 1,18800000     | 20,7700         | 24,6748  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |             |                | <b>44,5976</b>  |          |
| MATERIAL                   | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| 17927                      | ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 162,1800        | 162,1800 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |             |                | <b>162,1800</b> |          |
| <b>VALOR ENCARGOS*:</b>    |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b>  |          |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>206,78</b>   |          |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>59,59</b>    |          |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>266,37</b>   |          |

### 13.34. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16) W (UN)

SARALISS CONSTRUÇÕES LTDA - ME (SARALISS EMPREENDIMENTOS)  
CNPJ: 36.332.613/0001-73

Avenida dos Constituintes, Nº 399, Centro - Ubajara - CE  
E-mail: saraliss2010@hotmail.com - (88)9 9321-8174