



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |  |             |    | I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL |  |            |                 |                                      |            |
|--|--|-------------|----|---|--|------------|-----------------|--------------------------------------|------------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |  |             |    | QTDE  | CUSTO (SEM B.D.I.)   |            | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |            |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO  | CÓDIGO      | UN |   | UNITÁRIO   | TOTAL      |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL      |
|  |  |             |    |   | <b>1 CONCERTO REDE PVC - NA VIA - PROF ATÉ 2,00 METROS</b> |            |                 |                                      |            |
| 1.1  | CONCERTO REDE PVC ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M          | 80.00.06.01 | m  | 490   | 456,69   | 223.778,10 | 24,00%          | 566,30                               | 277.487,00 |
| 1.2  | CONCERTO REDE PVC DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M    | 80.00.06.02 | m  | 140   | 501,14   | 70.159,60  | 24,00%          | 621,41                               | 86.997,40  |
| 1.3  | CONCERTO REDE PVC DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M     | 80.00.06.03 | m  | 35  | 564,56   | 19.759,60  | 24,00%          | 700,05                               | 24.501,75  |
| <b>2 CONCERTO REDE PVC - NA VIA - PROF ACIMA 2,00 METROS</b>   |  |             |    |   |  |            |                 |                                      |            |
| 2.1  | CONCERTO REDE PVC ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M        | 80.00.06.04 | m  | 105   | 828,80   | 87.024,00  | 24,00%          | 1.027,71                             | 107.909,55 |
| 2.2  | CONCERTO REDE PVC DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M  | 80.00.06.05 | m  | 18  | 873,25   | 15.718,50  | 24,00%          | 1.082,83                             | 19.490,94  |
| 2.3  | CONCERTO REDE PVC DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M   | 80.00.06.06 | m  | 18  | 963,85   | 17.349,30  | 24,00%          | 1.195,17                             | 21.513,06  |
| <b>3 CONCERTO REDE FoCo - NA VIA - PROF ATÉ 2,00 METROS</b>    |  |             |    |   |  |            |                 |                                      |            |
| 3.1  | CONCERTO REDE FoCo ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M         | 80.00.06.07 | m  | 350   | 467,80   | 163.730,00 | 24,00%          | 580,07                               | 203.024,50 |
| 3.2  | CONCERTO REDE FoCo DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M   | 80.00.06.08 | m  | 70  | 548,65   | 38.405,50  | 24,00%          | 680,33                               | 47.623,10  |
| 3.3  | CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M    | 80.00.06.09 | m  | 21  | 614,80   | 12.910,80  | 24,00%          | 762,35                               | 16.009,35  |
| <b>4 CONCERTO REDE FoCo - NA VIA - PROF ACIMA 2,00 METROS</b>  |  |             |    |   |  |            |                 |                                      |            |
| 4.1  | CONCERTO REDE FoCo ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M       | 80.00.06.10 | m  | 35  | 856,83   | 29.989,05  | 24,00%          | 1.062,47                             | 37.186,45  |
| 4.2  | CONCERTO REDE FoCo DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M | 80.00.06.11 | m  | 21  | 937,68   | 19.691,28  | 24,00%          | 1.162,72                             | 24.417,12  |
| 4.3  | CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M  | 80.00.06.12 | m  | 11  | 1.003,83   | 11.042,13  | 24,00%          | 1.244,75                             | 13.692,25  |
| <b>5 CONCERTO REDE FoFo - NA VIA - PROF ATÉ 2,00 METROS</b>    |  |             |    |   |  |            |                 |                                      |            |
| 5.1  | CONCERTO REDE FoFo ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M         | 80.00.06.13 | m  | 7   | 511,90   | 3.583,30   | 24,00%          | 634,76                               | 4.443,32   |
| 5.2  | CONCERTO REDE FoFo DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M   | 80.00.06.14 | m  | 56  | 655,17   | 36.689,52  | 24,00%          | 812,41                               | 45.494,96  |
| 5.3  | CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M    | 80.00.06.15 | m  | 21  | 926,97   | 19.466,37  | 24,00%          | 1.149,44                             | 24.138,24  |
| <b>6 CONCERTO REDE FoFo - NA VIA - PROF ACIMA 2,00 METROS</b>  |  |             |    |   |  |            |                 |                                      |            |
| 6.1  | CONCERTO REDE FoFo ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M       | 80.00.06.16 | m  | 14  | 955,64   | 13.378,96  | 24,00%          | 1.184,99                             | 16.589,86  |
| 6.2  | CONCERTO REDE FoFo DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M | 80.00.06.17 | m  | 21  | 1.136,00   | 23.856,00  | 24,00%          | 1.408,64                             | 29.581,44  |
| 6.3  | CONCERTO REDE FoFo DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M  | 80.00.06.18 | m  | 21  | 1.407,80   | 29.563,80  | 24,00%          | 1.745,67                             | 36.659,07  |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |   |                    |    | I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL |                    |            |                 |                                      |            |
|--|---|--------------------|----|---|--------------------|------------|-----------------|--------------------------------------|------------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |   |                    |    |   |                    |            |                 |                                      |            |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO             | UN | QTDE  | CUSTO (SEM B.D.I.) |            | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |            |
|  |   |                    |    |   | UNITÁRIO           | TOTAL      |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL      |
| 7  | <b>Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas</b>                                       | <b>10.02.00.00</b> |    |   |                    |            |                 |                                      |            |
| 7.1  | Recomposição de meio-fio  | 10.02.00.41        | m  | 70  | 14,91              | 1.043,70   | 24,00%          | 18,49                                | 1.294,30   |
| 7.2  | Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação e base de assentamento  | 10.90.00.50        | m  | 350   | 86,46              | 30.261,00  | 24,00%          | 107,21                               | 37.523,50  |
| 7.3  | Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação e base de assentamento  | 10.90.00.52        | m  | 4.250   | 124,44             | 528.870,00 | 24,00%          | 154,31                               | 655.817,50 |
| 7.4  | Recomposição de asfalto CBUQ espessura 8 cm, inclusive imprimação e base de assentamento  | 10.90.00.54        | m  | 1.400   | 162,43             | 227.402,00 | 24,00%          | 201,41                               | 281.974,00 |
| 7.5  | Recomposição de asfalto CBUQ espessura 10 cm, inclusive imprimação e base de assentamento | 10.90.00.56        | m  | 35  | 200,39             | 7.013,65   | 24,00%          | 248,48                               | 8.696,80   |
| 7.6  | Recomposição de asfalto PMF espessura 4 cm, inclusive imprimação e base de assentamento   | 10.90.00.60        | m  | 35  | 42,88              | 1.500,80   | 24,00%          | 53,17                                | 1.860,95   |
| 7.7  | Recomposição de asfalto PMF espessura 6 cm, inclusive imprimação e base de assentamento   | 10.90.00.62        | m  | 35  | 59,06              | 2.067,10   | 24,00%          | 73,23                                | 2.563,05   |
| 7.8  | Recomposição de asfalto PMF espessura 8 cm, inclusive imprimação e base de assentamento   | 10.90.00.64        | m  | 35  | 75,24              | 2.633,40   | 24,00%          | 93,30                                | 3.265,50   |
| 7.9  | Recomposição de asfalto PMF espessura 10 cm, inclusive imprimação e base de assentamento  | 10.90.00.66        | m  | 35  | 91,43              | 3.200,05   | 24,00%          | 113,37                               | 3.967,95   |
| 7.10   | Recomposição de asfalto PMF, inclusive imprimação e base de assentamento                  | 10.90.00.68        | m2 | 35  | 995,81             | 34.853,35  | 24,00%          | 1.234,80                             | 43.218,00  |
| 7.11   | Recomposição de blocos pré-moldados, inclusive camada de assentamento                     | 10.90.00.74        | m  | 35  | 28,98              | 1.014,30   | 24,00%          | 35,94                                | 1.257,90   |
| 7.12   | Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento                           | 10.90.00.75        | m  | 35  | 48,31              | 1.690,85   | 24,00%          | 59,90                                | 2.096,50   |
| 7.13   | Recomposição de pedra irregular, inclusive base de assentamento                           | 10.90.00.76        | m  | 2.800   | 36,86              | 103.208,00 | 24,00%          | 45,71                                | 127.988,00 |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |   |             |    |      | I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL |           |                 |                                      |           |
|--|---|-------------|----|------|---|-----------|-----------------|--------------------------------------|-----------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |   |             |    |      |   |           |                 |                                      |           |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO      | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.)                                  |           | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |           |
|  |   |             |    |      | UNITÁRIO  | TOTAL     |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL     |
| <b>8</b>   | <b>CONCERTO REDE PVC - NO PASSEIO - PROF ATÉ 2,00 METROS</b>    |             |    |      |   |           |                 |                                      |           |
| 8.1  | CONCERTO REDE PVC ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M                   | 80.00.07.01 | m  | 70   | 328,71  | 23.009,70 | 24,00%          | 407,60                               | 28.532,00 |
| 8.2  | CONCERTO REDE PVC DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M             | 80.00.07.02 | m  | 28   | 369,49  | 10.345,72 | 24,00%          | 458,17                               | 12.828,76 |
| 8.3  | CONCERTO REDE PVC DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M              | 80.00.07.03 | m  | 7    | 432,92  | 3.030,44  | 24,00%          | 536,82                               | 3.757,74  |
| <b>9</b>   | <b>CONCERTO REDE PVC - NO PASSEIO - PROF ACIMA 2,00 METROS</b>  |             |    |      |   |           |                 |                                      |           |
| 9.1  | CONCERTO REDE PVC ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M                 | 80.00.07.04 | m  | 7    | 457,34  | 3.201,38  | 24,00%          | 567,10                               | 3.969,70  |
| 9.2  | CONCERTO REDE PVC DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M           | 80.00.07.05 | m  | 7    | 502,64  | 3.518,48  | 24,00%          | 623,27                               | 4.362,89  |
| 9.3  | CONCERTO REDE PVC DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M            | 80.00.07.06 | m  | 7    | 593,24  | 4.152,68  | 24,00%          | 735,62                               | 5.149,34  |
| <b>10</b>  | <b>CONCERTO REDE FoCo - NO PASSEIO - PROF ATÉ 2,00 METROS</b>   |             |    |      |   |           |                 |                                      |           |
| 10.1   | CONCERTO REDE FoCo ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M                  | 80.00.07.07 | m  | 35   | 364,33  | 12.751,55 | 24,00%          | 451,77                               | 15.811,95 |
| 10.2   | CONCERTO REDE FoCo DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M            | 80.00.07.08 | m  | 7    | 456,83  | 3.197,81  | 24,00%          | 566,47                               | 3.965,29  |
| 10.3   | CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M             | 80.00.07.09 | m  | 7    | 533,04  | 3.731,28  | 24,00%          | 660,97                               | 4.626,79  |
| <b>11</b>  | <b>CONCERTO REDE FoCo - NO PASSEIO - PROF ACIMA 2,00 METROS</b> |             |    |      |   |           |                 |                                      |           |
| 11.1   | CONCERTO REDE FoCo ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M                | 80.00.07.10 | m  | 14   | 520,45  | 7.286,30  | 24,00%          | 645,36                               | 9.035,04  |
| 11.2   | CONCERTO REDE FoCo DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M          | 80.00.07.11 | m  | 14   | 613,60  | 8.590,40  | 24,00%          | 760,86                               | 10.652,04 |
| 11.3   | CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M           | 80.00.07.12 | m  | 14   | 689,81  | 9.657,34  | 24,00%          | 855,36                               | 11.975,04 |
| <b>12</b>  | <b>CONCERTO REDE FoFo - NO PASSEIO - PROF ATÉ 2,00 METROS</b>   |             |    |      |   |           |                 |                                      |           |
| 12.1   | CONCERTO REDE FoFo ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M                  | 80.00.07.13 | m  | 14   | 415,14  | 5.811,96  | 24,00%          | 514,77                               | 7.206,78  |
| 12.2   | CONCERTO REDE FoFo DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M            | 80.00.07.14 | m  | 14   | 499,82  | 6.997,48  | 24,00%          | 619,78                               | 8.676,92  |
| 12.3   | CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M             | 80.00.07.15 | m  | 14   | 753,84  | 10.553,76 | 24,00%          | 934,76                               | 13.086,64 |
| <b>13</b>  | <b>CONCERTO REDE FoFo - NO PASSEIO - PROF ACIMA 2,00 METROS</b> |             |    |      |   |           |                 |                                      |           |
| 13.1   | CONCERTO REDE FoFo ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M                | 80.00.07.16 | m  | 7    | 563,44  | 3.944,08  | 24,00%          | 698,67                               | 4.890,69  |
| 13.2   | CONCERTO REDE FoFo DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M          | 80.00.07.17 | m  | 7    | 732,79  | 5.129,53  | 24,00%          | 908,66                               | 6.360,62  |
| 13.3   | CONCERTO REDE FoFo DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M           | 80.00.07.18 | m  | 7    | 986,82  | 6.907,74  | 24,00%          | 1.223,66                             | 8.565,62  |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |   |             |    | I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL |                    |   |                 |                                      |           |
|--|---|-------------|----|---|--------------------|---|-----------------|--------------------------------------|-----------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |   |             |    | QTDE  | CUSTO (SEM B.D.I.) |   | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |           |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO      | UN |   | UNITÁRIO           | TOTAL   |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL     |
|  |   |             |    |   | <b>14</b>          | <b>Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas</b> |                 | <b>10.02.00.00</b>                   |           |
| 14.1   | Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)       | 10.90.00.01 | m  | 14  | 12,46              | 174,44  | 24,00%          | 15,45                                | 216,30    |
| 14.2   | Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm                 | 10.90.00.03 | m  | 840   | 64,47              | 54.154,80   | 24,00%          | 79,94                                | 67.149,60 |
| 14.3   | Recomposição de pavimento de concreto armado espessura 10 cm                  | 10.90.00.04 | m  | 7   | 108,06             | 756,42  | 24,00%          | 133,99                               | 937,93    |
| 14.4   | Recomposição de leivas  | 10.90.00.11 | m  | 7   | 7,53               | 52,71   | 24,00%          | 9,34                                 | 65,38     |
| 14.5   | Recomposição de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento   | 10.90.00.21 | m  | 7   | 52,06              | 364,42  | 24,00%          | 64,55                                | 451,85    |
| 14.6   | Recomposição de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento | 10.90.00.22 | m  | 7   | 36,26              | 253,82  | 24,00%          | 44,96                                | 314,72    |
| 14.7   | Recomposição de lajes de grês, inclusive base de assentamento                 | 10.90.00.31 | m  | 14  | 49,27              | 689,78  | 24,00%          | 61,09                                | 855,26    |
| 14.8   | Recomposição de piso de cimento e areia espessura 3 cm                        | 10.90.00.36 | m  | 21  | 40,17              | 843,57  | 24,00%          | 49,81                                | 1.046,01  |
| 14.9   | Recomposição de pedra portuguesa, inclusive base de assentamento              | 10.90.00.77 | m  | 21  | 38,37              | 805,77  | 24,00%          | 47,58                                | 999,18    |
| 14.10  | Recomposição de ladrilhos hidráulicos, inclusive base de assentamento         | 10.90.00.82 | m  | 70  | 100,87             | 7.060,90  | 24,00%          | 125,08                               | 8.755,60  |
| 14.11  | Recomposição de lajotas cerâmicas, inclusive base de assentamento             | 10.90.00.84 | m  | 70  | 51,33              | 3.593,10  | 24,00%          | 63,65                                | 4.455,50  |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |  |             |    | I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL |                    |            |                 |                                      |            |
|--|--|-------------|----|---|--------------------|------------|-----------------|--------------------------------------|------------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |  |             |    |   |                    |            |                 |                                      |            |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO  | CÓDIGO      | UN | QTDE  | CUSTO (SEM B.D.I.) |            | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |            |
|  |  |             |    |   | UNITÁRIO           | TOTAL      |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL      |
| <b>15</b>  | <b>Conserto de ramal no passeio - situação de intervenção junto à rede</b> |             |    |   |                    |            |                 |                                      |            |
| 15.1   | Conserto ramal passeio - lajota - prof até 2 m                             | 80.00.07.01 | un | 350   | 122,42             | 42.847,00  | 24,00%          | 151,80                               | 53.130,00  |
| 15.2   | Conserto ramal passeio - lajota - prof acima 2 m                           | 80.00.07.02 | un | 4   | 160,06             | 640,24     | 24,00%          | 198,47                               | 793,88     |
| 15.3   | Conserto ramal passeio - laje grês - prof até 2 m                          | 80.00.07.03 | un | 105   | 121,10             | 12.715,50  | 24,00%          | 150,16                               | 15.766,80  |
| 15.4   | Conserto ramal passeio - laje grês - prof acima 2 m                        | 80.00.07.04 | un | 4   | 158,00             | 632,00     | 24,00%          | 195,92                               | 783,68     |
| 15.5   | Conserto ramal passeio - basalto - prof até 2 m                            | 80.00.07.05 | un | 280   | 122,88             | 34.406,40  | 24,00%          | 152,37                               | 42.663,60  |
| 15.6   | Conserto ramal passeio - basalto - prof acima 2 m                          | 80.00.07.06 | un | 1   | 160,79             | 160,79     | 24,00%          | 199,38                               | 199,38     |
| 15.7   | Conserto ramal passeio - leiva - prof até 2 m                              | 80.00.07.07 | un | 140   | 92,58              | 12.961,20  | 24,00%          | 114,80                               | 16.072,00  |
| 15.8   | Conserto ramal passeio - leiva - prof acima 2 m                            | 80.00.07.08 | un | 1   | 113,44             | 113,44     | 24,00%          | 140,67                               | 140,67     |
| 15.9   | Conserto ramal passeio - saibro - prof até 2 m                             | 80.00.07.09 | un | 70  | 92,72              | 6.490,40   | 24,00%          | 114,97                               | 8.047,90   |
| 15.10  | Conserto ramal passeio - saibro - prof acima 2 m                           | 80.00.07.10 | un | 1   | 103,21             | 103,21     | 24,00%          | 127,98                               | 127,98     |
| <b>16</b>  | <b>Conserto de ramal na via - situação de intervenção junto à rede</b>     |             |    |   |                    |            |                 |                                      |            |
| 16.1   | Conserto ramal via - CBUQ 6 cm - prof até 2 m                              | 80.00.08.01 | un | 210   | 261,65             | 54.946,50  | 24,00%          | 324,45                               | 68.134,50  |
| 16.2   | Conserto ramal via - CBUQ 6 cm - prof acima 2 m                            | 80.00.08.02 | un | 1   | 377,61             | 377,61     | 24,00%          | 468,24                               | 468,24     |
| 16.3   | Conserto ramal via - CBUQ 8 cm - prof até 2 m                              | 80.00.08.03 | un | 105   | 305,41             | 32.068,05  | 24,00%          | 378,71                               | 39.764,55  |
| 16.4   | Conserto ramal via - CBUQ 8 cm - prof acima 2 m                            | 80.00.08.04 | un | 4   | 445,99             | 1.783,96   | 24,00%          | 553,03                               | 2.212,12   |
| 16.5   | Conserto ramal via - Paralelepipedo - prof até 2 m                         | 80.00.08.05 | un | 4   | 172,08             | 688,32     | 24,00%          | 213,38                               | 853,52     |
| 16.6   | Conserto ramal via - Paralelepipedo - prof acima 2 m                       | 80.00.08.06 | un | 4   | 237,66             | 950,64     | 24,00%          | 294,70                               | 1.178,80   |
| 16.7   | Conserto ramal via - Pedra irregular - prof até 2 m                        | 80.00.08.07 | un | 1.050   | 158,89             | 166.834,50 | 24,00%          | 197,02                               | 206.871,00 |
| 16.8   | Conserto ramal via - Pedra irregular - prof acima 2 m                      | 80.00.08.08 | un | 1   | 217,05             | 217,05     | 24,00%          | 269,14                               | 269,14     |
| 16.9   | Conserto ramal via - Saibro - prof até 2 m                                 | 80.00.08.09 | un | 70  | 130,44             | 9.130,80   | 24,00%          | 161,75                               | 11.322,50  |
| 16.10  | Conserto ramal via - Saibro - prof acima 2 m                               | 80.00.08.10 | un | 1   | 172,59             | 172,59     | 24,00%          | 214,01                               | 214,01     |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |   |                    |    | I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL |                    |           |                 |                                      |           |
|--|---|--------------------|----|---|--------------------|-----------|-----------------|--------------------------------------|-----------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |   |                    |    |   |                    |           |                 |                                      |           |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO             | UN | QTDE  | CUSTO (SEM B.D.I.) |           | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |           |
|  |   |                    |    |   | UNITÁRIO           | TOTAL     |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL     |
| <b>17</b>  | <b>Ramal Predial de Água</b>  | <b>11.01.00.00</b> |    |   |                    |           |                 |                                      |           |
| 17.1   | Tomada de água - PEAD   | 11.01.01.02        | un | 1.050   | 8,36               | 8.778,00  | 24,00%          | 10,37                                | 10.888,50 |
| 17.2   | Ligação predial padrão de água ou subst total do ramal PEAD, diâm até 32 mm por MND | 11.01.03.06        | m  | 700   | 73,07              | 51.149,00 | 24,00%          | 90,61                                | 63.427,00 |
| <b>18</b>  | <b>Execução do Ramal - VCA - Vias</b>   |                    |    |   |                    |           |                 |                                      |           |
| 18.1   | Pavimentadas com asfalto cbuq   | 08.00.06.01        | m  | 70  | 91,60              | 6.412,00  | 24,00%          | 113,58                               | 7.950,60  |
| 18.2   | Pavimentadas com paralelepipedo/pedra irregular                                     | 08.00.06.02        | m  | 70  | 54,28              | 3.799,60  | 24,00%          | 67,31                                | 4.711,70  |
| 18.3   | Pavimentadas com saibro   | 08.00.06.03        | m  | 105   | 36,93              | 3.877,65  | 24,00%          | 45,79                                | 4.807,95  |
| <b>19</b>  | <b>Execução do Ramal - VCA - Passeios</b>   |                    |    |   |                    |           |                 |                                      |           |
| 19.1   | Pavimentadas com placas regulares ou irregulares de basalto                         | 08.00.04.01        | m  | 105   | 65,21              | 6.847,05  | 24,00%          | 80,86                                | 8.490,30  |
| 19.2   | Pavimentadas com laje de grês   | 08.00.04.02        | m  | 140   | 67,14              | 9.399,60  | 24,00%          | 83,25                                | 11.655,00 |
| 19.3   | Pavimentadas com ladrilho hidráulico  | 08.00.04.04        | m  | 140   | 64,77              | 9.067,80  | 24,00%          | 80,31                                | 11.243,40 |
| 19.4   | Sem pavimento ou grama  | 08.00.04.06        | m  | 140   | 36,93              | 5.170,20  | 24,00%          | 45,79                                | 6.410,60  |
| <b>20</b>  | <b>Deslocamento ramal</b>   |                    |    |   |                    |           |                 |                                      |           |
| 20.1   | Deslocamento ramal água - sem pavimento   | 80.00.05.01        | m  | 70  | 93,78              | 6.564,60  | 24,00%          | 116,29                               | 8.140,30  |
| 20.2   | Deslocamento de ramal - pavimentos diversos   | 80.00.05.02        | m  | 70  | 105,32             | 7.372,40  | 24,00%          | 130,60                               | 9.142,00  |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |   |             |    | I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL |                    |          |                 |                                      |          |
|--|---|-------------|----|---|--------------------|----------|-----------------|--------------------------------------|----------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |   |             |    |   |                    |          |                 |                                      |          |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO      | UN | QTDE  | CUSTO (SEM B.D.I.) |          | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |          |
|  |   |             |    |   | UNITÁRIO           | TOTAL    |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL    |
| <b>21</b>  | <b>Sondagem da rede no passeio - Vazamento não confirmado</b> |             |    |   |                    |          |                 |                                      |          |
| 21.1   | Sondagem no passeio - lajota - até 2 m                        | 02.90.01.01 | un | 2   | 197,96             | 395,92   | 24,00%          | 245,47                               | 490,94   |
| 21.2   | Sondagem no passeio - lajota - acima 2 m                      | 02.90.01.02 | un | 2   | 233,98             | 467,96   | 24,00%          | 290,14                               | 580,28   |
| 21.3   | Sondagem no passeio - laje grês - até 2 m                     | 02.90.01.03 | un | 2   | 194,99             | 389,98   | 24,00%          | 241,79                               | 483,58   |
| 21.4   | Sondagem no passeio - laje grês - acima 2 m                   | 02.90.01.04 | un | 2   | 231,01             | 462,02   | 24,00%          | 286,45                               | 572,90   |
| 21.5   | Sondagem no passeio - basalto - até 2 m                       | 02.90.01.05 | un | 2   | 199,01             | 398,02   | 24,00%          | 246,77                               | 493,54   |
| 21.6   | Sondagem no passeio - basalto - acima 2 m                     | 02.90.01.06 | un | 2   | 235,03             | 470,06   | 24,00%          | 291,44                               | 582,88   |
| 21.7   | Sondagem no passeio - leiva - até 2 m                         | 02.90.01.07 | un | 2   | 130,83             | 261,66   | 24,00%          | 162,23                               | 324,46   |
| 21.8   | Sondagem no passeio - leiva - acima 2 m                       | 02.90.01.08 | un | 2   | 166,84             | 333,68   | 24,00%          | 206,88                               | 413,76   |
| 21.9   | Sondagem no passeio - saibro - até 2 m                        | 02.90.01.09 | un | 2   | 131,14             | 262,28   | 24,00%          | 162,61                               | 325,22   |
| 21.10  | Sondagem no passeio - saibro - acima 2 m                      | 02.90.01.10 | un | 2   | 167,16             | 334,32   | 24,00%          | 207,28                               | 414,56   |
| <b>22</b>  | <b>Sondagem da rede na via - Vazamento não confirmado</b>     |             |    |   |                    |          |                 |                                      |          |
| 22.1   | Sondagem na via - CBUQ 6 cm - até 2 m                         | 02.90.02.01 | un | 2   | 380,02             | 760,04   | 24,00%          | 471,22                               | 942,44   |
| 22.2   | Sondagem na via - CBUQ 6 cm - acima 2 m                       | 02.90.02.02 | un | 2   | 436,30             | 872,60   | 24,00%          | 541,01                               | 1.082,02 |
| 22.3   | Sondagem na via - CBUQ 8 cm - até 2 m                         | 02.90.02.03 | un | 2   | 448,40             | 896,80   | 24,00%          | 556,02                               | 1.112,04 |
| 22.4   | Sondagem na via - CBUQ 8 cm - acima 2 m                       | 02.90.02.04 | un | 2   | 504,68             | 1.009,36 | 24,00%          | 625,80                               | 1.251,60 |
| 22.5   | Sondagem na via - Paralelepipedo - até 2 m                    | 02.90.02.05 | un | 2   | 240,07             | 480,14   | 24,00%          | 297,69                               | 595,38   |
| 22.6   | Sondagem na via - Paralelepipedo - acima 2 m                  | 02.90.02.06 | un | 2   | 296,35             | 592,70   | 24,00%          | 367,47                               | 734,94   |
| 22.7   | Sondagem na via - Pedra irregular - até 2 m                   | 02.90.02.07 | un | 2   | 219,46             | 438,92   | 24,00%          | 272,13                               | 544,26   |
| 22.8   | Sondagem na via - Pedra irregular - acima 2 m                 | 02.90.02.08 | un | 2   | 275,74             | 551,48   | 24,00%          | 341,92                               | 683,84   |
| 22.9   | Sondagem na via - Saibro - até 2 m                            | 02.90.02.09 | un | 2   | 175,00             | 350,00   | 24,00%          | 217,00                               | 434,00   |
| 22.10  | Sondagem na via - Saibro - acima 2 m                          | 02.90.02.10 | un | 2   | 231,28             | 462,56   | 24,00%          | 286,79                               | 573,58   |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |   |             |    |      | I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL |                         |                         |                                      |           |
|--|---|-------------|----|------|---|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |   |             |    |      |   |                         |                         |                                      |           |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO      | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.)                                  |                         | B.D.I. APLICADO         | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |           |
|  |   |             |    |      | UNITÁRIO  | TOTAL                   |                         | UNITÁRIO                             | TOTAL     |
| <b>23</b>  | <b>Instalação de Macromedidores (peças não incluídas)</b>   |             |    |      |   |                         |                         |                                      |           |
| 23.1   | Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 50   | 90.06.90.01 | un | 14   | 1.498,34  | 20.976,76               | 24,00%                  | 1.857,94                             | 26.011,16 |
| 23.2   | Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 80   | 90.06.90.02 | un | 1    | 1.537,20  | 1.537,20                | 24,00%                  | 1.906,13                             | 1.906,13  |
| 23.3   | Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 100  | 90.06.90.03 | un | 4    | 2.026,69  | 8.106,76                | 24,00%                  | 2.513,10                             | 10.052,40 |
| 23.4   | Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 150  | 90.06.90.04 | un | 7    | 2.426,40  | 16.984,80               | 24,00%                  | 3.008,74                             | 21.061,18 |
| 23.5   | Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 200  | 90.06.90.05 | un | 4    | 2.788,99  | 11.155,96               | 24,00%                  | 3.458,35                             | 13.833,40 |
| <b>24</b>  | <b>Instalação de Válvulas Redutoras de Pressão - VRP's (peças não incluídas)</b>                  |             |    |      |   |                         |                         |                                      |           |
| 24.1   | Válvula redutora de pressão - DN 50   | 90.06.91.01 | un | 2    | 1.255,81  | 2.511,62                | 24,00%                  | 1.557,20                             | 3.114,40  |
| 24.2   | Válvula redutora de pressão - DN 80   | 90.06.91.02 | un | 2    | 1.290,56  | 2.581,12                | 24,00%                  | 1.600,29                             | 3.200,58  |
| 24.3   | Válvula redutora de pressão - DN 100  | 90.06.91.03 | un | 2    | 1.329,42  | 2.658,84                | 24,00%                  | 1.648,48                             | 3.296,96  |
| 24.4   | Válvula redutora de pressão - DN 150  | 90.06.91.04 | un | 2    | 1.368,28  | 2.736,56                | 24,00%                  | 1.696,67                             | 3.393,34  |
| <b>25</b>  | <b>Instalação de válvulas e Registros de controle de fluxo - No Passeio (peças não incluídas)</b> |             |    |      |   |                         |                         |                                      |           |
| 25.1   | Sem Pavimento ou com grama  | 90.06.92.01 | un | 2    | 555,71  | 1.111,42                | 24,00%                  | 689,08                               | 1.378,16  |
| 25.2   | Em basalto regular ou irregular, cimento alisado ou laje de grês                                  | 90.06.92.02 | un | 2    | 794,07  | 1.588,14                | 24,00%                  | 984,65                               | 1.969,30  |
| 25.3   | Em concreto armado ou ladrilho hidráulico   | 90.06.92.03 | un | 2    | 907,03  | 1.814,06                | 24,00%                  | 1.124,72                             | 2.249,44  |
| <b>26</b>  | <b>Instalação de válvulas e Registros de controle de fluxo - Em vias (peças não incluídas)</b>    |             |    |      |   |                         |                         |                                      |           |
| 26.1   | Sem Pavimento   | 90.06.93.01 | un | 2    | 775,77  | 1.551,54                | 24,00%                  | 961,95                               | 1.923,90  |
| 26.2   | De pedra irregular, paralelepipedo ou blocos de concreto  | 90.06.93.02 | un | 2    | 1.014,12  | 2.028,24                | 24,00%                  | 1.257,51                             | 2.515,02  |
| 26.3   | Com asfalto CBUQ  | 90.06.93.03 | un | 2    | 1.372,39  | 2.744,78                | 24,00%                  | 1.701,76                             | 3.403,52  |
| <b>I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL</b>     |   |             |    |      | <b>TOTAL SEM B.D.I.</b>                             | <b>R\$ 2.568.377,77</b> | <b>TOTAL COM B.D.I.</b> | <b>R\$ 3.184.811,22</b>              |           |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |   |                    |      | II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO |                    |                          |                 |                                      |            |
|--|---|--------------------|------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------------|------------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |   |                    |      | QTDE                          | CUSTO (SEM B.D.I.) |                          | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |            |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO             | UN   |                               | UNITÁRIO           | TOTAL                    |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL      |
|  |   |                    |      |                               | <b>1</b>           | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b> |                 | <b>01.00.00.00</b>                   |            |
| 1.1  | Operação e Supervisão do Canteiro   | 01.04.00.00        |      |                               |                    |                          |                 |                                      |            |
| 1.1.1  | Administração local   | 01.04.02.10        | un   | 1                             | 274.282,64         | 274.282,64               | 24,00%          | 340.110,47                           | 340.110,47 |
| <b>2</b>   | <b>Mobilização e Desmobilização</b>   | <b>01.03.00.00</b> |      |                               |                    |                          |                 |                                      |            |
| 2.1  | Mobilização para Canteiro de Obras tipo I   | 01.03.00.11        | un   | 3                             | 23.798,38          | 71.395,14                | 24,00%          | 29.509,99                            | 88.529,97  |
| 2.2  | Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I  | 01.03.00.21        | un   | 3                             | 14.204,38          | 42.613,14                | 24,00%          | 17.613,43                            | 52.840,29  |
| <b>3</b>   | <b>Serviços de retroescavadeira com operador e caminhão basculante com motorista</b>  |                    |      |                               |                    |                          |                 |                                      |            |
| 3.1  | Retroescavadeira - Horas Operativas até 132 horas/mês                                 | 90.03.05.02        | h    | 5.550                         | 73,47              | 407.758,50               | 24,00%          | 91,10                                | 505.605,00 |
| 3.2  | Retroescavadeira - Horas Operativas acima de 132 horas/mês - cod 56778                | 90.03.05.02        | h    | 2.350                         | 131,29             | 308.531,50               | 24,00%          | 162,80                               | 382.580,00 |
| 3.3  | Retroescavadeira - Horas Operativas (acima 10 h oper/intervalo menor 11 h)            | 90.03.05.02        | h    | 8                             | 190,63             | 1.525,04                 | 24,00%          | 236,38                               | 1.891,04   |
| 3.4  | Retroescavadeira - Custo fixo   | 90.03.05.02        | mês  | 60                            | 7.632,26           | 457.935,60               | 24,00%          | 9.464,00                             | 567.840,00 |
| 3.5  | Caminhão caçamba basculante - Horas Operativas até 132 horas/mês                      | 90.03.05.03        | h    | 4.550                         | 120,95             | 550.322,50               | 24,00%          | 149,98                               | 682.409,00 |
| 3.6  | Caminhão caçamba basculante - Horas Operativas acima de 132 horas/mês - cod 5811      | 90.03.05.03        | h    | 2.100                         | 181,39             | 380.919,00               | 24,00%          | 224,92                               | 472.332,00 |
| 3.7  | Caminhão caçamba basculante - Horas Operativas (acima 10 h oper/intervalo menor 11 h) | 90.03.05.03        | h    | 7                             | 228,93             | 1.602,51                 | 24,00%          | 283,87                               | 1.987,09   |
| 3.8  | Caminhão caçamba basculante - Custo fixo  | 90.03.05.03        | mês  | 60                            | 7.977,97           | 478.678,20               | 24,00%          | 9.892,68                             | 593.560,80 |
| <b>4</b>   | <b>Equipamentos</b>   |                    |      |                               |                    |                          |                 |                                      |            |
| 4.1  | Serviço de carga e descarga de água potável em caminhão-pipa 15 m3                    | 113300             | m3   | 4                             | 29,90              | 119,60                   | 24,00%          | 37,08                                | 148,32     |
| 4.2  | Transporte (dist entre carga e descarga) de água potável em caminhão-pipa             | 113292             | Km   | 7                             | 11,96              | 83,72                    | 24,00%          | 14,83                                | 103,81     |
| 4.3  | Escavadeira hidráulica [Sinapi 5631]  | 90.03.05.01        | h    | 105                           | 217,20             | 22.806,00                | 24,00%          | 269,33                               | 28.279,65  |
| 4.4  | Caminhão guindauto (munck) [Sinapi 5928]  | 90.03.05.05        | h    | 35                            | 242,25             | 8.478,75                 | 24,00%          | 300,39                               | 10.513,65  |
| 4.5  | Mini-escavadeira sobre esteiras [Sinapi 96245]  | 90.03.05.04        | h    | 35                            | 105,67             | 3.698,45                 | 24,00%          | 131,03                               | 4.586,05   |
| 4.6  | Transporte material asfáltico - caminhão térmico [Sinapi 100969]                      | ooo                | TxKm | 1                             | 2,23               | 2,23                     | 24,00%          | 2,77                                 | 2,77       |
| <b>5</b>   | <b>Trânsito e Segurança</b>   | <b>03.02.00.00</b> |      |                               |                    |                          |                 |                                      |            |
| 5.1  | Sinalização com cavaletes, placas e cones   | 03.02.00.10        | m    | 7.000                         | 1,17               | 8.190,00                 | 24,00%          | 1,45                                 | 10.150,00  |
| 5.2  | Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones                                    | 03.02.00.20        | m    | 35                            | 2,73               | 95,55                    | 24,00%          | 3,39                                 | 118,65     |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA   |   |             |    | II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO |  |           |                 |                                      |           |
|---|---|-------------|----|-------------------------------|--|-----------|-----------------|--------------------------------------|-----------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA    |   |             |    | QTDE                          | CUSTO (SEM B.D.I.)                     |           | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |           |
| ITEM  | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO      | UN |                               | UNITÁRIO                               | TOTAL     |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL     |
|   |   |             |    |                               | <b>6 MOVIMENTO DE SOLO 04.00.00.00</b> |           |                 |                                      |           |
| 6.1   | Escavação em rocha branda localizada a frio 0-2 m                             | 04.03.02.02 | m3 | 7                             | 103,46                                 | 724,22    | 24,00%          | 128,29                               | 898,03    |
| 6.2   | Escavação localizada manual, solo 0-2 m                                       | 04.01.01.42 | m3 | 350                           | 43,33                                  | 15.165,50 | 24,00%          | 53,73                                | 18.805,50 |
| 6.3   | Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m                   | 04.09.02.22 | m3 | 1.400                         | 17,99                                  | 25.186,00 | 24,00%          | 22,31                                | 31.234,00 |
| 6.4   | Reenchimento manual apiloado de vala  | 04.09.02.02 | m3 | 175                           | 22,45                                  | 3.928,75  | 24,00%          | 27,84                                | 4.872,00  |
| <b>7 PAVIMENTAÇÃO 10.00.00.00</b>                                 |   |             |    |                               |  |           |                 |                                      |           |
| 7.1   | Remoção de laje de grês   | 10.01.00.31 | m2 | 105                           | 7,53                                   | 790,65    | 24,00%          | 9,34                                 | 980,70    |
| 7.2   | Remoção de placas regulares de basalto  | 10.01.00.21 | m2 | 7                             | 7,53                                   | 52,71     | 24,00%          | 9,34                                 | 65,38     |
| 7.3   | Remoção de ladrilhos hidráulicos  | 10.01.00.82 | m2 | 7                             | 7,53                                   | 52,71     | 24,00%          | 9,34                                 | 65,38     |
| 7.4   | Remoção de lajotas cerâmicas  | 10.01.00.84 | m2 | 70                            | 7,53                                   | 527,10    | 24,00%          | 9,34                                 | 653,80    |
| 7.5   | Remoção de meio-fio   | 10.01.00.41 | m  | 35                            | 7,53                                   | 263,55    | 24,00%          | 9,34                                 | 326,90    |
| 7.6   | Remoção de placas irregulares de basalto                                      | 10.01.00.22 | m2 | 4                             | 7,53                                   | 30,12     | 24,00%          | 9,34                                 | 37,36     |
| 7.7   | Remoção de blocos pré-moldados  | 10.01.00.74 | m2 | 4                             | 2,73                                   | 10,92     | 24,00%          | 3,39                                 | 13,56     |
| 7.8   | Remoção de piso tátil   | °°°         | m2 | 4                             | 7,53                                   | 30,12     | 24,00%          | 9,34                                 | 37,36     |
| 7.9   | Corte de Pavimento Asfáltico / Concreto Incl Equip, Comb e Operador           | °°°         | m  | 3.500                         | 2,73                                   | 9.555,00  | 24,00%          | 3,39                                 | 11.865,00 |
| <b>8 Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas 10.02.00.00</b> |   |             |    |                               |  |           |                 |                                      |           |
| 8.1   | Recomposição de lajes de grês, inclusive base de assentamento                 | 10.02.00.31 | m2 | 140                           | 49,27                                  | 6.897,80  | 24,00%          | 61,09                                | 8.552,60  |
| 8.2   | Recomposição de lajotas cerâmicas, inclusive base de assentamento             | 10.02.00.84 | m2 | 70                            | 51,33                                  | 3.593,10  | 24,00%          | 63,65                                | 4.455,50  |
| 8.3   | Recomposição de ladrilhos hidráulicos, inclusive base de assentamento         | 10.02.00.82 | m2 | 1                             | 100,87                                 | 100,87    | 24,00%          | 125,08                               | 125,08    |
| 8.4   | Recomposição de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento | 10.02.00.22 | m2 | 1                             | 36,26                                  | 36,26     | 24,00%          | 44,96                                | 44,96     |
| 8.5   | Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento               | 10.02.00.75 | m2 | 1                             | 38,65                                  | 38,65     | 24,00%          | 47,93                                | 47,93     |
| 8.6   | Recomposição de pedra irregular, inclusive base de assentamento               | 10.02.00.76 | m2 | 2.700                         | 29,49                                  | 79.623,00 | 24,00%          | 36,57                                | 98.739,00 |
| 8.7   | Recomposição de blocos pré-moldados, inclusive camada de assentamento         | 10.02.00.74 | m2 | 4                             | 23,18                                  | 92,72     | 24,00%          | 28,74                                | 114,96    |
| 8.8   | Recomposição de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento   | 10.02.00.21 | m2 | 4                             | 52,06                                  | 208,24    | 24,00%          | 64,55                                | 258,20    |
| 8.9   | Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)           | 10.03.00.10 | m3 | 70                            | 87,26                                  | 6.108,20  | 24,00%          | 108,20                               | 7.574,00  |
| 8.10  | Recomposição de meio-fio  | 10.02.00.41 | m  | 70                            | 14,91                                  | 1.043,70  | 24,00%          | 18,49                                | 1.294,30  |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |   |                    |    |       | II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO |            |                 |                                      |            |
|--|---|--------------------|----|-------|-------------------------------|------------|-----------------|--------------------------------------|------------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |   |                    |    |       |                               |            |                 |                                      |            |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO             | UN | QTDE  | CUSTO (SEM B.D.I.)            |            | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |            |
|  |   |                    |    |       | UNITÁRIO                      | TOTAL      |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL      |
| 8.11   | Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm   | 10.02.00.03        | m2 | 700   | 64,47                         | 45.129,00  | 24,00%          | 79,94                                | 55.958,00  |
| 8.12   | Recomposição de pavimento de concreto armado espessura 10 cm  | 10.02.00.04        | m2 | 70    | 108,06                        | 7.564,20   | 24,00%          | 133,99                               | 9.379,30   |
| 8.13   | Recomposição de piso tátil  | 10.02.00.05        | m2 | 14    | 146,44                        | 2.050,16   | 24,00%          | 181,59                               | 2.542,26   |
| <b>9</b>   | <b>Execução de Pavimentos</b>   | <b>10.04.00.00</b> |    |       |                               |            |                 |                                      |            |
| 9.1  | Execução de pavimento de asfalto CBUQ 6 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimção   | 10.04.00.11        | m2 | 910   | 116,99                        | 106.460,90 | 24,00%          | 145,07                               | 132.013,70 |
| 9.2  | Execução de pavimento de asfalto CBUQ 8 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimção   | 10.04.00.12        | m2 | 245   | 147,38                        | 36.108,10  | 24,00%          | 182,75                               | 44.773,75  |
| 9.3  | Execução de pavimento de blocos de concreto tipo "onda/16 faces" espessura 8 cm, inclusive camada   | 10.04.00.32        | m2 | 7     | 72,15                         | 505,05     | 24,00%          | 89,47                                | 626,29     |
| 9.4  | Execução de pavimento de asfalto PMF 6 cm, inclusive base de brita 20 cm  | 10.04.00.21        | m2 | 105   | 64,69                         | 6.792,45   | 24,00%          | 80,22                                | 8.423,10   |
| 9.5  | Execução de pavimento de brita graduada espessura 10 cm (inclusive carga e descarga)  | 10.04.00.04        | m2 | 210   | 8,72                          | 1.831,20   | 24,00%          | 10,81                                | 2.270,10   |
| 9.6  | Execução de pavimento de pedra irregular, inclusive base de assentamento  | 10.04.00.76        | m2 | 3.000 | 35,36                         | 106.080,00 | 24,00%          | 43,85                                | 131.550,00 |
| 9.7  | Execução de meio-fio de concreto, seção 15 x 30 cm  | 10.04.00.41        | m  | 35    | 46,84                         | 1.639,40   | 24,00%          | 58,08                                | 2.032,80   |
| 9.8  | Execução de pavimento de lajotas cerâmicas tipo colonial, inclusive base de assentamento  | 10.04.00.38        | m2 | 14    | 59,29                         | 830,06     | 24,00%          | 73,52                                | 1.029,28   |
| 9.9  | Execução de piso de cimento e areia espessura 3 cm  | 10.04.00.40        | m2 | 14    | 42,68                         | 597,52     | 24,00%          | 52,92                                | 740,88     |
| 9.10   | Execução de pavimento de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento  | 10.04.00.34        | m2 | 14    | 168,79                        | 2.363,06   | 24,00%          | 209,30                               | 2.930,20   |
| 9.11   | Execução de pavimento de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento  | 10.04.00.36        | m2 | 14    | 89,79                         | 1.257,06   | 24,00%          | 111,34                               | 1.558,76   |
| <b>10</b>  | <b>Reparos em canalizações pluviais e poços de visita, caixas de proteção de aparelhos hidráulicos, muros de alvenaria, blocos de ancoragem de concreto, contrafortes, outras estruturas hidráulicas e ancoragens metálicas</b> |                    |    |       |                               |            |                 |                                      |            |
| 10.1   | DN entre 200 e 600 mm - reparo de canalizações  | 90.02.01.01        | m  | 14    | 288,93                        | 4.045,02   | 24,00%          | 358,27                               | 5.015,78   |
| 10.2   | DN maior do que 600 mm - reparo de canalizações   | 90.02.01.02        | m  | 14    | 565,13                        | 7.911,82   | 24,00%          | 700,76                               | 9.810,64   |
| <b>11</b>  | <b>Caixas e Poços</b>   | <b>08.10.00.00</b> |    |       |                               |            |                 |                                      |            |
| 11.1   | Caixa de proteção para registro DN 50 a DN 250, profundidade até 2,00 m   | 08.10.01.04        | un | 11    | 3.443,42                      | 37.877,62  | 24,00%          | 4.269,84                             | 46.968,24  |
| 11.2   | Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m  | 08.10.01.06        | un | 11    | 5.342,10                      | 58.763,10  | 24,00%          | 6.624,20                             | 72.866,20  |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |  |                    |    |      | II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO |           |                 |                                      |           |
|--|--|--------------------|----|------|-------------------------------|-----------|-----------------|--------------------------------------|-----------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |  |                    |    |      |                               |           |                 |                                      |           |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO  | CÓDIGO             | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.)            |           | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |           |
|  |  |                    |    |      | UNITÁRIO                      | TOTAL     |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL     |
| <b>12</b>  | <b>Alvenarias</b>  | <b>12.01.00.00</b> |    |      |                               |           |                 |                                      |           |
| 12.1   | Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm                          | 12.01.01.02        | m2 | 7    | 127,64                        | 893,48    | 24,00%          | 158,27                               | 1.107,89  |
| 12.2   | Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm                          | 12.01.01.03        | m2 | 7    | 250,43                        | 1.753,01  | 24,00%          | 310,53                               | 2.173,71  |
| 12.3   | Alvenaria de blocos de arenito   | 12.01.05.02        | m3 | 7    | 413,37                        | 2.893,59  | 24,00%          | 512,58                               | 3.588,06  |
| 12.4   | Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm                                   | 12.01.02.01        | m2 | 7    | 67,56                         | 472,92    | 24,00%          | 83,77                                | 586,39    |
| <b>13</b>  | <b>REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES</b>  | <b>13.00.00.00</b> |    |      |                               |           |                 |                                      |           |
| 13.1   | Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm | 13.01.03.32        | m2 | 14   | 35,33                         | 494,62    | 24,00%          | 43,81                                | 613,34    |
| 13.2   | Pintura acrílica 2 demãos  | 13.03.00.16        | m2 | 14   | 14,79                         | 207,06    | 24,00%          | 18,34                                | 256,76    |
| <b>14</b>  | <b>Ancoragem</b>   | <b>08.02.05.00</b> |    |      |                               |           |                 |                                      |           |
| 14.1   | Perfil "I" - Aço Laminado, abas paralelas, "W", qualquer bitola - cod 43082            | 08.02.05.05        | kg | 14   | 15,83                         | 221,62    | 24,00%          | 19,63                                | 274,82    |
| 14.2   | Corrente de elo curto comum, soldada, galvanizada, espessura elo=12,5mm (Sinapi 05086) | 08.02.05.06        | kg | 7    | 36,16                         | 253,12    | 24,00%          | 44,84                                | 313,88    |
| <b>15</b>  | <b>Concreto</b>  | <b>08.06.00.00</b> |    |      |                               |           |                 |                                      |           |
| 15.1   | Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos                          | 08.06.00.22        | m3 | 21   | 669,09                        | 14.050,89 | 24,00%          | 829,67                               | 17.423,07 |
| 15.2   | Concreto usinado bombeado Fck = 30 Mpa – Fornecimento e bombeamento                    | 08.06.00.90        | m3 | 4    | 550,88                        | 2.203,52  | 24,00%          | 683,09                               | 2.732,36  |
| 15.3   | Concreto ciclópico 30% pedra-de-mão, mínimo 150 kg cimento/m³                          | 08.06.00.42        | m3 | 4    | 445,74                        | 1.782,96  | 24,00%          | 552,72                               | 2.210,88  |
| <b>16</b>  | <b>Armaduras</b>   | <b>08.05.00.00</b> |    |      |                               |           |                 |                                      |           |
| 16.1   | Armadura CA-60, 5,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação     | 08.05.00.33        | kg | 70   | 16,06                         | 1.124,20  | 24,00%          | 19,91                                | 1.393,70  |
| 16.2   | Armadura CA-50, 6,30 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação     | 08.05.00.23        | kg | 14   | 15,11                         | 211,54    | 24,00%          | 18,74                                | 262,36    |
| 16.3   | Armadura CA-50, 8,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação    | 08.05.00.24        | kg | 70   | 14,14                         | 989,80    | 24,00%          | 17,53                                | 1.227,10  |
| 16.4   | Armadura CA-50, 10,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação   | 08.05.00.25        | kg | 35   | 12,63                         | 442,05    | 24,00%          | 15,66                                | 548,10    |
| 16.5   | Armadura CA-50, 12,50 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação   | 08.05.00.26        | kg | 7    | 10,63                         | 74,41     | 24,00%          | 13,18                                | 92,26     |
| 16.6   | Armadura CA-50, 16,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação   | 08.05.00.27        | kg | 7    | 10,09                         | 70,63     | 24,00%          | 12,51                                | 87,57     |
| <b>17</b>  | <b>Fôrmas e Cimbramentos</b>   | <b>08.04.00.00</b> |    |      |                               |           |                 |                                      |           |
| 17.1   | Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento                                    | 08.04.00.24        | m2 | 7    | 133,79                        | 936,53    | 24,00%          | 165,90                               | 1.161,30  |
| 17.2   | Fôrmas planas para vigas e pilares, com escoramento                                    | 08.04.00.26        | m2 | 7    | 152,01                        | 1.064,07  | 24,00%          | 188,49                               | 1.319,43  |
| <b>18</b>  | <b>Controle do pavimento</b>   |                    |    |      |                               |           |                 |                                      |           |
| 18.1   | Extração de corpo de prova em asfalto ou concreto, com reposição e laudo               | °°°                | un | 7    | 1.366,64                      | 9.566,48  | 24,00%          | 1.694,63                             | 11.862,41 |
| 18.2   | Controle geométrico do pavimento   | °°°                | un | 7    | 26,60                         | 186,20    | 24,00%          | 32,98                                | 230,86    |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA  |  |             |    | II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO |  |                         |                         |                                      |                         |
|--|--|-------------|----|-------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA                           |  |             |    | QTDE                          | CUSTO (SEM B.D.I.)   |                         | B.D.I. APLICADO         | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |                         |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO  | CÓDIGO      | UN |                               | UNITÁRIO   | TOTAL                   |                         | UNITÁRIO                             | TOTAL                   |
|  |  |             |    |                               | <b>19 Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento</b> |                         |                         |                                      |                         |
| 19.1   | Areia para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)                  | 04.09.02.03 | m3 | 21                            | 53,12  | 1.115,52                | 24,00%                  | 65,87                                | 1.383,27                |
| 19.2   | Brita graduada (inclusive carga e descarga)(Sinapi 4729)                 | 04.09.02.12 | m3 | 3.000                         | 62,14  | 186.420,00              | 24,00%                  | 77,05                                | 231.150,00              |
| 19.3   | Pedrisco (pó de brita) (inclusive carga e descarga)(Sinapi 4720)         | 04.09.02.13 | m3 | 14                            | 71,20  | 996,80                  | 24,00%                  | 88,29                                | 1.236,06                |
| 19.4   | Pó de pedra para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)            | 04.09.02.07 | m3 | 5.000                         | 72,81  | 364.050,00              | 24,00%                  | 90,28                                | 451.400,00              |
| 19.5   | BD - Basalto Decomposto/Rachão (inclusive carga e descarga)(Sinapi 4730) | 04.09.02.14 | m3 | 4                             | 57,97  | 231,88                  | 24,00%                  | 71,88                                | 287,52                  |
| 19.6   | Argila para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)                 | 04.09.02.09 | m3 | 4                             | 46,60  | 186,40                  | 24,00%                  | 57,78                                | 231,12                  |
| 19.7   | Saibro para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)                 | 04.09.02.11 | m3 | 4                             | 75,32  | 301,28                  | 24,00%                  | 93,40                                | 373,60                  |
| <b>20 ESGOTAMENTO</b>  |  |             |    |                               |  |                         |                         |                                      |                         |
| 20.1   | Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina                 | 06.01.00.10 | h  | 350                           | 9,68   | 3.388,00                | 24,00%                  | 12,00                                | 4.200,00                |
| <b>21 ESCORAMENTO</b>  |  |             |    |                               |  |                         |                         |                                      |                         |
| 21.1   | Pontaleteamento de madeira   | 05.01.00.10 | m2 | 35                            | 18,02  | 630,70                  | 24,00%                  | 22,34                                | 781,90                  |
| 21.2   | Escoramento descontínuo de madeira                                       | 05.01.00.20 | m2 | 35                            | 29,42  | 1.029,70                | 24,00%                  | 36,48                                | 1.276,80                |
| 21.3   | Escoramento contínuo de madeira  | 05.01.00.30 | m2 | 35                            | 49,22  | 1.722,70                | 24,00%                  | 61,03                                | 2.136,05                |
| 21.4   | Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada              | 05.02.00.30 | m2 | 35                            | 71,27  | 2.494,45                | 24,00%                  | 88,37                                | 3.092,95                |
| <b>22 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>  |  |             |    |                               |  |                         |                         |                                      |                         |
| 22.1   | Pesquisa e detecção de vazamentos invisíveis                             | °°°         | km | 135                           | 264,08   | 35.650,80               | 24,00%                  | 327,46                               | 44.207,10               |
| <b>23 Deslocamento de veículos, máquinas e equipe pessoal conforme Especific. Gerais</b> |  |             |    |                               |  |                         |                         |                                      |                         |
| 23.1   | Distâncias até 50 km   | 90.03.10.06 | vi | 70                            | 181,39   | 12.697,30               | 24,00%                  | 224,92                               | 15.744,40               |
| 23.2   | Distâncias de 51 até 100 km  | 90.03.10.07 | vi | 70                            | 244,88   | 17.141,60               | 24,00%                  | 303,65                               | 21.255,50               |
| 23.3   | Distâncias de 101 até 150 km   | 90.03.10.08 | vi | 60                            | 330,58   | 19.834,80               | 24,00%                  | 409,92                               | 24.595,20               |
| <b>II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO</b>   |  |             |    | <b>TOTAL SEM B.D.I.</b>       |  | <b>R\$ 4.288.688,31</b> | <b>TOTAL COM B.D.I.</b> |                                      | <b>R\$ 5.317.957,06</b> |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |   |        |    |       | III - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS |           |                 |                                      |           |
|--|---|--------|----|-------|--|-----------|-----------------|--------------------------------------|-----------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |   |        |    |       |  |           |                 |                                      |           |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO   | CÓDIGO | UN | QTDE  | CUSTO (SEM B.D.I.)                                     |           | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |           |
|  |   |        |    |       | UNITÁRIO   | TOTAL     |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL     |
| <b>1</b>   | <b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>  |        |    |       |  |           |                 |                                      |           |
| 1.1  | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20PA  | ***    | pç | 1.000 | 5,20   | 5.200,00  | 16,50%          | 6,06                                 | 6.060,00  |
| 1.2  | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32PA  | ***    | pç | 150   | 14,37  | 2.155,50  | 16,50%          | 16,74                                | 2.511,00  |
| 1.3  | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA | ***    | pç | 30    | 2,05   | 61,50     | 16,50%          | 2,39                                 | 71,70     |
| 1.4  | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA   | ***    | pç | 10    | 4,15   | 41,50     | 16,50%          | 4,83                                 | 48,30     |
| 1.5  | ADAPTADOR PVC/PP 20X3/4" P/PEAD 90                                      | ***    | pç | 500   | 32,10  | 16.050,00 | 16,50%          | 37,40                                | 18.700,00 |
| 1.6  | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR                            | ***    | pç | 20    | 11,00  | 220,00    | 16,50%          | 12,82                                | 256,40    |
| 1.7  | CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                        | ***    | pç | 20    | 2,30   | 46,00     | 16,50%          | 2,68                                 | 53,60     |
| 1.8  | CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                        | ***    | pç | 20    | 3,30   | 66,00     | 16,50%          | 3,84                                 | 76,80     |
| 1.9  | CT FOFO P/FOFO/FC DN 60 X DNR 20 (3/4)                                  | ***    | pç | 20    | 29,00  | 580,00    | 16,50%          | 33,79                                | 675,80    |
| 1.10   | CT FOFO P/FOFO/FC DN 75 X DNR 20 (3/4)                                  | ***    | pç | 20    | 35,20  | 704,00    | 16,50%          | 41,01                                | 820,20    |
| 1.11   | CT FOFO P/FOFO/FC DN 100 X DNR 20 (3/4)                                 | ***    | pç | 20    | 45,00  | 900,00    | 16,50%          | 52,43                                | 1.048,60  |
| 1.12   | CT FOFO P/FOFO/FC DN 125 X DNR 20 (3/4)                                 | ***    | pç | 20    | 36,00  | 720,00    | 16,50%          | 41,94                                | 838,80    |
| 1.13   | CT FOFO P/FOFO/FC DN 150 X DNR 20 (3/4)                                 | ***    | pç | 20    | 66,26  | 1.325,20  | 16,50%          | 77,19                                | 1.543,80  |
| 1.14   | CT FOFO P/FOFO/FC DN 200 X DNR 20 (3/4)                                 | ***    | pç | 20    | 87,49  | 1.749,80  | 16,50%          | 101,93                               | 2.038,60  |
| 1.15   | CT FOFO P/FOFO/FC DN 250 X DNR 20 (3/4)                                 | ***    | pç | 20    | 107,82   | 2.156,40  | 16,50%          | 125,61                               | 2.512,20  |
| 1.16   | CT PPR P/PVC DE 60 X DNR20 (3/4)  | ***    | pç | 20    | 19,40  | 388,00    | 16,50%          | 22,60                                | 452,00    |
| 1.17   | CT PPR P/PVC DE 75 X DNR20 (3/4)  | ***    | pç | 20    | 44,90  | 898,00    | 16,50%          | 52,31                                | 1.046,20  |
| 1.18   | CT PPR P/PVC DE 85 X DNR20 (3/4)  | ***    | pç | 20    | 15,50  | 310,00    | 16,50%          | 18,06                                | 361,20    |
| 1.19   | CT PPR P/PVC DN 110 X DNR20 (3/4)                                       | ***    | pç | 20    | 30,79  | 615,80    | 16,50%          | 35,87                                | 717,40    |
| 1.20   | FITA VEDA ROSCA TEFLON 1/2" X 25M                                       | ***    | pç | 150   | 12,07  | 1.810,50  | 16,50%          | 14,06                                | 2.109,00  |
| 1.21   | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL           | ***    | pç | 30    | 3,98   | 119,40    | 16,50%          | 4,64                                 | 139,20    |
| 1.22   | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL           | ***    | pç | 20    | 8,03   | 160,60    | 16,50%          | 9,35                                 | 187,00    |
| 1.23   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 100 A 130  | ***    | pç | 18    | 873,70   | 15.726,60 | 16,50%          | 1.017,86                             | 18.321,48 |
| 1.24   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 100 A 150  | ***    | pç | 18    | 1.149,45   | 20.690,10 | 16,50%          | 1.339,11                             | 24.103,98 |
| 1.25   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 125 A 175  | ***    | pç | 18    | 1.094,95   | 19.709,10 | 16,50%          | 1.275,62                             | 22.961,16 |
| 1.26   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 150 A 200  | ***    | pç | 18    | 1.289,75   | 23.215,50 | 16,50%          | 1.502,56                             | 27.046,08 |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |  |        |    |       | III - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS |           |                 |                                      |           |
|--|--|--------|----|-------|--|-----------|-----------------|--------------------------------------|-----------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |  |        |    |       |  |           |                 |                                      |           |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO  | CÓDIGO | UN | QTDE  | CUSTO (SEM B.D.I.)                                     |           | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |           |
|  |  |        |    |       | UNITÁRIO   | TOTAL     |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL     |
| 1.27   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 175 A 225                         | ***    | pç | 7     | 1.570,70   | 10.994,90 | 16,50%          | 1.829,87                             | 12.809,09 |
| 1.28   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 200 A 250                         | ***    | pç | 7     | 1.705,03   | 11.935,21 | 16,50%          | 1.986,36                             | 13.904,52 |
| 1.29   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 225 A 275                         | ***    | pç | 7     | 1.923,76   | 13.466,32 | 16,50%          | 2.241,18                             | 15.688,26 |
| 1.30   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 250 A 300                         | ***    | pç | 7     | 2.150,00   | 15.050,00 | 16,50%          | 2.504,75                             | 17.533,25 |
| 1.31   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 275 A 325                         | ***    | pç | 8     | 2.300,00   | 18.400,00 | 16,50%          | 2.679,50                             | 21.436,00 |
| 1.32   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 39 A 69                           | ***    | pç | 8     | 695,00   | 5.560,00  | 16,50%          | 809,68                               | 6.477,44  |
| 1.33   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 46 A 76                           | ***    | pç | 8     | 510,00   | 4.080,00  | 16,50%          | 594,15                               | 4.753,20  |
| 1.34   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 50 A 100                          | ***    | pç | 8     | 768,85   | 6.150,80  | 16,50%          | 895,71                               | 7.165,68  |
| 1.35   | JUNTA FOFO AD VAR DIAM 75 A 125                          | ***    | pç | 8     | 940,00   | 7.520,00  | 16,50%          | 1.095,10                             | 8.760,80  |
| 1.36   | KIT CAVAL PPR 3/4" C/TB PEAD 20                          | ***    | pç | 100   | 90,90  | 9.090,00  | 16,50%          | 105,90                               | 10.590,00 |
| 1.37   | KIT CAVAL PVC JR DN 20 (3/4) S/HIDROM.                   | ***    | pç | 100   | 90,65  | 9.065,00  | 16,50%          | 105,61                               | 10.561,00 |
| 1.38   | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 150                            | ***    | pç | 3     | 725,89   | 2.177,67  | 16,50%          | 845,66                               | 2.536,98  |
| 1.39   | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 200                            | ***    | pç | 3     | 792,09   | 2.376,27  | 16,50%          | 922,78                               | 2.768,34  |
| 1.40   | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 250                            | ***    | pç | 3     | 1.104,70   | 3.314,10  | 16,50%          | 1.286,98                             | 3.860,94  |
| 1.41   | LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 300                            | ***    | pç | 3     | 1.392,22   | 4.176,66  | 16,50%          | 1.621,94                             | 4.865,82  |
| 1.42   | LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 100                          | ***    | pç | 3     | 295,00   | 885,00    | 16,50%          | 343,68                               | 1.031,04  |
| 1.43   | LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 150                          | ***    | pç | 3     | 238,42   | 715,26    | 16,50%          | 277,76                               | 833,28    |
| 1.44   | LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 200                          | ***    | pç | 3     | 468,55   | 1.405,65  | 16,50%          | 545,86                               | 1.637,58  |
| 1.45   | LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 250                          | ***    | pç | 3     | 520,00   | 1.560,00  | 16,50%          | 605,80                               | 1.817,40  |
| 1.46   | LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 300                          | ***    | pç | 3     | 1.767,15   | 5.301,45  | 16,50%          | 2.058,73                             | 6.176,19  |
| 1.47   | LVCR PVC JEI/JERI DN 50                                  | ***    | pç | 3     | 66,87  | 200,61    | 16,50%          | 77,90                                | 233,70    |
| 1.48   | LVCR PVC JEI/JERI DN 75                                  | ***    | pç | 3     | 102,75   | 308,25    | 16,50%          | 119,70                               | 359,10    |
| 1.49   | LVCR PVC JEI/JERI DN 100                                 | ***    | pç | 3     | 134,60   | 403,80    | 16,50%          | 156,81                               | 470,43    |
| 1.50   | PLUG PVC, ROSCAVEL 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL            | ***    | pç | 3     | 5,90   | 17,70     | 16,50%          | 6,87                                 | 20,61     |
| 1.51   | PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL 75,00 UN | ***    | pç | 3     | 3,70   | 11,10     | 16,50%          | 4,31                                 | 12,93     |
| 1.52   | TB PEAD 25MM   | ***    | m  | 30    | 17,95  | 538,50    | 16,50%          | 20,91                                | 627,30    |
| 1.53   | TB PEAD P/RAMAL PRED.AZUL DE 20                          | ***    | m  | 2.000 | 14,25  | 28.500,00 | 16,50%          | 16,60                                | 33.200,00 |
| 1.54   | TB PEAD P/RAMAL PRED.AZUL DE 32                          | ***    | m  | 100   | 25,00  | 2.500,00  | 16,50%          | 29,13                                | 2.913,00  |



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
FEVEREIRO DE 2022

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                                      |  |        |    |      | III - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS |                       |                 |                                      |                       |
|--|--|--------|----|------|--|-----------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA |  |        |    |      |  |                       |                 |                                      |                       |
| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO                                      | CÓDIGO | UN | QTDE | CUSTO (SEM B.D.I.)                                     |                       | B.D.I. APLICADO | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.) |                       |
|  |  |        |    |      | UNITÁRIO   | TOTAL                 |                 | UNITÁRIO                             | TOTAL                 |
| 1.55   | TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 100 - 1,00M         | ***    | m  | 30   | 115,00   | 3.450,00              | 16,50%          | 133,98                               | 4.019,40              |
| 1.56   | TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 150 - 1,00M         | ***    | m  | 50   | 245,00   | 12.250,00             | 16,50%          | 285,43                               | 14.271,50             |
| 1.57   | TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 200 - 1,00M         | ***    | m  | 20   | 450,00   | 9.000,00              | 16,50%          | 524,25                               | 10.485,00             |
| 1.58   | TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 250 - 1,00M         | ***    | m  | 10   | 610,00   | 6.100,00              | 16,50%          | 710,65                               | 7.106,50              |
| 1.59   | TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 300 - 1,00M         | ***    | m  | 10   | 1.050,00   | 10.500,00             | 16,50%          | 1.223,25                             | 12.232,50             |
| 1.60   | TB PVC PBA JE DN 100 0,75MPA - 1,00M               | ***    | m  | 200  | 170,00   | 34.000,00             | 16,50%          | 198,05                               | 39.610,00             |
| 1.61   | TB PVC PBA JE DN 50 0,75 MPA - 1,00M               | ***    | m  | 250  | 50,00  | 12.500,00             | 16,50%          | 58,25                                | 14.562,50             |
| 1.62   | TB PVC PBA JEI OU JERI DN 75 0,75MPA - 1,00M       | ***    | m  | 200  | 95,00  | 19.000,00             | 16,50%          | 110,68                               | 22.136,00             |
| 1.63   | TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 50 X DE 20              | ***    | pç | 80   | 90,00  | 7.200,00              | 16,50%          | 104,85                               | 8.388,00              |
| 1.64   | TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 75 X DE 20              | ***    | pç | 30   | 132,00   | 3.960,00              | 16,50%          | 153,78                               | 4.613,40              |
| 1.65   | TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 100 X DE 20             | ***    | pç | 30   | 165,00   | 4.950,00              | 16,50%          | 192,23                               | 5.766,90              |
| 1.66   | TE SERV.INTEGR.PPR P/RAMAL 60MM X 3/4"             | ***    | pç | 30   | 95,00  | 2.850,00              | 16,50%          | 110,68                               | 3.320,40              |
| 1.67   | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | ***    | m  | 30   | 10,30  | 309,00                | 16,50%          | 12,00                                | 360,00                |
| 1.68   | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | ***    | m  | 150  | 24,87  | 3.730,50              | 16,50%          | 28,97                                | 4.345,50              |
| 1.69   | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | ***    | m  | 30   | 25,00  | 750,00                | 16,50%          | 29,13                                | 873,90                |
| 1.70   | VALV. CONECTORA 1"                                 | ***    | pç | 10   | 235,00   | 2.350,00              | 16,50%          | 273,78                               | 2.737,80              |
| 1.71   | VALV. CONECTORA DN 3/4                             | ***    | pç | 50   | 145,00   | 7.250,00              | 16,50%          | 168,93                               | 8.446,50              |
| 1.72   | UNIAO PPR P/ PEAD P/ RAM DE 20                     | ***    | pç | 400  | 9,00   | 3.600,00              | 16,50%          | 10,49                                | 4.196,00              |
| <b>III - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS</b>  |  |        |    |      | <b>TOTAL SEM B.D.I.</b>                                | <b>R\$ 425.073,25</b> |                 | <b>TOTAL COM B.D.I.</b>              | <b>R\$ 495.216,18</b> |

RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO

| MUNICÍPIO: COP SANTA ROSA                       |  |                         |                         |  |
|---|--|-------------------------|-------------------------|--|
| OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL |  | NÃO DESONERADA          |                         |  |
| CAPÍTULO  | DISCRIMINAÇÃO                                    | TOTAL SEM B.D.I.        | TOTAL COM B.D.I.        |  |
| I   | SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONSERTO DE REDE E RAMAL  | R\$ 2.568.377,77        | R\$ 3.184.811,22        |  |
| II  | SERVIÇOS GERAIS DE APOIO                         | R\$ 4.288.688,31        | R\$ 5.317.957,06        |  |
| III   | FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS | R\$ 425.073,25          | R\$ 495.216,18          |  |
| <b>TOTAL ( R\$ )</b>                            |  | <b>R\$ 7.282.139,33</b> | <b>R\$ 8.997.984,46</b> |  |