

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                          | UN  | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)           |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|---------------------|---------------|
| <b>01</b>    | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                                                                                                                                                         |     |          |            | <b>1.666.568,64</b> | <b>11,58</b>  |
| <b>01.01</b> | <b>EQUIPE DIRIGENTE</b>                                                                                                                                                                            |     |          |            | <b>1.832.952,00</b> | <b>100,00</b> |
| 01.01.001    | Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares                                                                                                                                        | h   | 1.056,00 | 212,68     | 224.590,08          | 12,25         |
| 01.01.002    | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares                                                                                                                                         | h   | 3.168,00 | 156,24     | 494.968,32          | 27,00         |
| 01.01.003    | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares                                                                                                                                         | h   | 6.336,00 | 41,38      | 262.183,68          | 14,31         |
| 01.01.004    | Mestre de obras com encargos complementares                                                                                                                                                        | h   | 3.168,00 | 70,28      | 222.647,04          | 12,15         |
| 01.01.005    | Almoxarife com encargos complementares                                                                                                                                                             | h   | 3.168,00 | 25,31      | 80.182,08           | 4,37          |
| 01.01.006    | Auxiliar de escritorio com encargos complementares                                                                                                                                                 | h   | 3.168,00 | 18,73      | 59.336,64           | 3,24          |
| 01.01.007    | Apontador ou apropriador com encargos complementares                                                                                                                                               | h   | 3.168,00 | 25,69      | 81.385,92           | 4,44          |
| 01.01.008    | Vigia noturno com encargos complementares                                                                                                                                                          | h   | 9.504,00 | 32,46      | 308.499,84          | 16,83         |
| 01.01.009    | Motorista de veículo leve com encargos complementares                                                                                                                                              | h   | 3.168,00 | 31,30      | 99.158,40           | 5,41          |
| <b>02</b>    | <b>INSTALAÇÕES E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>                                                                                                                                                        |     |          |            | <b>636.947,56</b>   | <b>4,42</b>   |
| <b>02.01</b> | <b>CANTEIRO CENTRAL</b>                                                                                                                                                                            |     |          |            | <b>189.582,95</b>   | <b>30,09</b>  |
| 02.01.001    | Tapume em chapa galvanizada n°30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura                                                                                                                           | m   | 150,00   | 255,62     | 38.343,00           | 6,09          |
| 02.01.002    | Pavimentação c/ brita granítica n°1, espalhada, e = 5,0cm                                                                                                                                          | m2  | 400,00   | 18,60      | 7.440,00            | 1,18          |
| 02.01.003    | Barracão para escritório de obra porte grande s=53,24m2 com materiais novos                                                                                                                        | un  | 1,00     | 28.710,24  | 28.710,24           | 4,56          |
| 02.01.004    | Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos                                                                                                 | un  | 1,00     | 22.785,71  | 22.785,71           | 3,62          |
| 02.01.005    | Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60m2 com materiais novos                                                                                        | un  | 1,00     | 21.890,84  | 21.890,84           | 3,47          |
| 02.01.006    | Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos                                                                                            | un  | 1,00     | 15.352,64  | 15.352,64           | 2,44          |
| 02.01.007    | Extintor de pó químico ABC, capacidade 8 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721                                                                                | un  | 2,00     | 322,05     | 644,10              | 0,10          |
| 02.01.008    | Recarga de Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg ABC                                                                                                                                 | un  | 2,00     | 199,06     | 398,12              | 0,06          |
| 02.01.009    | Demolição de Barracão de Obra                                                                                                                                                                      | m2  | 188,66   | 7,19       | 1.356,47            | 0,22          |
| 02.01.010    | Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af 07/2020 | m3  | 26,00    | 8,08       | 210,08              | 0,03          |
| 02.01.011    | Carga manual de material de 1ª categoria                                                                                                                                                           | m3  | 307,00   | 12,32      | 3.782,24            | 0,60          |
| 02.01.012    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia não pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                                                                        | tkm | 4.995,00 | 2,03       | 10.139,85           | 1,61          |
| 02.01.013    | Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada                                                                                                                                        | t   | 307,00   | 37,45      | 11.497,15           | 1,82          |
| 02.01.014    | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada                                                                                                                                                  | m2  | 54,00    | 450,65     | 24.335,10           | 3,86          |
| 02.01.015    | Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm                                                 | UN  | 1,00     | 702,57     | 702,57              | 0,11          |
| 02.01.016    | Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor                                                                               | un  | 1,00     | 1.994,84   | 1.994,84            | 0,32          |
| <b>02.02</b> | <b>MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>                                                                                                                                                                      |     |          |            | <b>81.245,04</b>    | <b>12,89</b>  |
| 02.02.001    | Água - dispêndio mensal                                                                                                                                                                            | mês | 72,00    | 493,11     | 35.503,92           | 5,63          |
| 02.02.002    | Consumo de energia elétrica                                                                                                                                                                        | mês | 72,00    | 224,71     | 16.179,12           | 2,57          |
|              | Telefone - dispêndio mensal                                                                                                                                                                        |     |          |            |                     |               |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                     | UN     | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|---------------------|--------------|
| 02.02.003    |                                                                                                                                                                               | mês    | 24,00     | 193,49     | 4.643,76            | 0,74         |
| 02.02.004    | Material de limpeza                                                                                                                                                           | mês    | 24,00     | 154,60     | 3.710,40            | 0,59         |
| 02.02.005    | Material de escritório                                                                                                                                                        | mês    | 24,00     | 37,45      | 898,80              | 0,14         |
| 02.02.006    | Aluguel de computador work station                                                                                                                                            | mês    | 48,00     | 23,11      | 1.109,28            | 0,18         |
| 02.02.007    | Medicamentos primeiros socorros                                                                                                                                               | mês    | 24,00     | 44,97      | 1.079,28            | 0,17         |
| 02.02.008    | Aluguel mensal de área                                                                                                                                                        | mês    | 24,00     | 755,02     | 18.120,48           | 2,87         |
| <b>02.03</b> | <b>CONJUNTO DE ELEMENTOS DE APOIO DAS OBRAS ITINERANTES</b>                                                                                                                   |        |           |            | <b>79.559,73</b>    | <b>12,62</b> |
| 02.03.001    | Conjunto com tenda plástica, mesas com 04 cadeiras plásticas, 01 garrafa térmica de 5 litros e 01 lixeira                                                                     | un     | 15,00     | 493,23     | 7.398,45            | 1,17         |
| 02.03.002    | Aluguel de banheiro químico, com 03 limpezas semanais                                                                                                                         | mês    | 108,00    | 668,16     | 72.161,28           | 11,45        |
| <b>02.04</b> | <b>VEÍCULO DA ADMINISTRAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                      |        |           |            | <b>189.988,68</b>   | <b>30,14</b> |
| 02.04.001    | Veículo novo, tipo carro leve Gol ou similar, motor 1.0, incluindo combustível (rodagem média mensal 2.000Km), manutenção, seguro e despesas com licenciamento                | unxmês | 24,00     | 4.120,57   | 98.893,68           | 15,69        |
| 02.04.002    | Caminhao toco, PBT = 9700kg, com carroceria de madeira 2,50x7,00x0,50m, potência 160 cv                                                                                       | h      | 1.500,00  | 60,73      | 91.095,00           | 14,45        |
| <b>02.05</b> | <b>MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO</b>                                                                                                                                             |        |           |            | <b>89.880,00</b>    | <b>14,26</b> |
| 02.05.001    | Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada                                                                                                                   | km     | 3.000,00  | 14,98      | 44.940,00           | 7,13         |
| 02.05.002    | Transportes de máquinas e equipamentos por caminhão munck                                                                                                                     | km     | 3.000,00  | 14,98      | 44.940,00           | 7,13         |
| <b>03</b>    | <b>REDE COLETORA E LIGAÇÕES DOMICILIARES - BACIA 1</b>                                                                                                                        |        |           |            | <b>7.425.136,15</b> | <b>51,57</b> |
| <b>03.01</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                  |        |           |            | <b>139.832,39</b>   | <b>1,75</b>  |
| 03.01.001    | Locação de redes coletoras de esgoto e emissários                                                                                                                             | m      | 17.834,00 | 2,05       | 36.559,70           | 0,43         |
| 03.01.002    | Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos                                                                                                                           | m      | 12.484,00 | 5,78       | 72.157,52           | 0,92         |
| 03.01.003    | Sinalização noturna com tela tapume pvc                                                                                                                                       | m      | 5.350,00  | 3,76       | 20.116,00           | 0,26         |
| 03.01.004    | Tapume para Proteção de Valas em compensado resinado 10mm, inclusive pintura                                                                                                  | m      | 357,00    | 30,81      | 10.999,17           | 0,14         |
| <b>03.02</b> | <b>REMOÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                |        |           |            | <b>208.938,17</b>   | <b>2,68</b>  |
| 03.02.001    | Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento                                                                                   | m2     | 7.790,29  | 12,32      | 95.976,37           | 1,23         |
| 03.02.002    | Demolição de pavimentação (capa) asfáltica                                                                                                                                    | m2     | 4.861,42  | 5,90       | 28.682,38           | 0,37         |
| 03.02.003    | Demolição manual de piso em concreto simples e/ou cimentado                                                                                                                   | m2     | 1.806,00  | 30,31      | 54.739,86           | 0,70         |
| 03.02.004    | Demolição de piso cerâmico ou ladrilho                                                                                                                                        | m2     | 1.204,00  | 16,33      | 19.661,32           | 0,25         |
| 03.02.005    | Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado                                                                                                                                | m      | 531,00    | 11,64      | 6.180,84            | 0,08         |
| 03.02.006    | Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af 07/2020 | m3     | 270,00    | 10,50      | 2.835,00            | 0,04         |
| 03.02.007    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                                                       | tkm    | 539,00    | 1,60       | 862,40              | 0,01         |
| <b>03.03</b> | <b>SONDAGEM DE INTERFERÊNCIA</b>                                                                                                                                              |        |           |            | <b>31.617,94</b>    | <b>0,40</b>  |
| 03.03.001    | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                                                          | m3     | 268,00    | 61,82      | 16.567,76           | 0,21         |
| 03.03.002    |                                                                                                                                                                               | m3     | 268,00    | 17,30      | 4.636,40            | 0,06         |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                            | UN  | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------------------|--------------|
| 03.03.003    | Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação utilizando compactador à percussão/sapinho, sem controle do grau de compactação Tapume para Proteção de Valas em compensado resinado 10mm, inclusive pintura | m   | 338,00    | 30,81      | 10.413,78         | 0,13         |
| <b>03.04</b> | <b>ABERTURA DE VALA</b>                                                                                                                                                                                              |     |           |            | <b>852.749,65</b> | <b>10,93</b> |
| 03.04.001    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                                            | m3  | 11.172,00 | 13,47      | 150.486,84        | 1,93         |
| 03.04.002    | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                                                                                                 | m3  | 2.793,00  | 61,82      | 172.663,26        | 2,21         |
| 03.04.003    | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m                                                                                                                        | m3  | 1.060,00  | 92,69      | 98.251,40         | 1,26         |
| 03.04.004    | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 3,00 e 4,50m                                                                                                                        | m3  | 224,00    | 92,69      | 20.762,56         | 0,27         |
| 03.04.005    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 2ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                                            | m3  | 374,00    | 18,18      | 6.799,32          | 0,09         |
| 03.04.006    | Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m                                                                                                                                 | m3  | 94,00     | 103,04     | 9.685,76          | 0,12         |
| 03.04.007    | Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m                                                                                                                        | m3  | 151,00    | 123,59     | 18.662,09         | 0,24         |
| 03.04.008    | Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade entre 3,00 e 4,50m                                                                                                                        | m3  | 28,00     | 144,19     | 4.037,32          | 0,05         |
| 03.04.009    | Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor                                                                                                                           | m3  | 611,00    | 358,57     | 219.086,27        | 2,81         |
| 03.04.010    | Carga mecânica de material de 1ª categoria                                                                                                                                                                           | m3  | 7.906,00  | 1,29       | 10.198,74         | 0,13         |
| 03.04.011    | Carga mecânica de material de 2ª categoria                                                                                                                                                                           | m3  | 838,00    | 3,78       | 3.167,64          | 0,04         |
| 03.04.012    | Carga mecânica de material de 3ª categoria                                                                                                                                                                           | m3  | 795,00    | 5,39       | 4.285,05          | 0,05         |
| 03.04.013    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                                                                                              | tkm | 19.073,00 | 1,60       | 30.516,80         | 0,39         |
| 03.04.014    | Remanejamento de ligação predial dn 50mm x 1/2 , em asfalto                                                                                                                                                          | un  | 200,00    | 300,35     | 60.070,00         | 0,77         |
| 03.04.015    | Remanejamento de Rede de Distribuição de Água em PVC, DN 50 a 100mm                                                                                                                                                  | m   | 300,00    | 56,81      | 17.043,00         | 0,22         |
| 03.04.016    | Remanejamento de Rede de Drenagem Pluvial em Tubo de Concreto Armado DN 400mm, Sem Reaproveitamento                                                                                                                  | m   | 80,00     | 337,92     | 27.033,60         | 0,35         |
| <b>03.05</b> | <b>ESCORAMENTO DE VALAS</b>                                                                                                                                                                                          |     |           |            | <b>845.599,86</b> | <b>10,83</b> |
| 03.05.001    | Escoramento de valas tipo Pontalete                                                                                                                                                                                  | m2  | 11.138,00 | 24,53      | 273.215,14        | 3,50         |
| 03.05.002    | Escoramento em madeira p/ valas, h<2,00m ,descontínuo, com pranchões, longarinas e estroncas de madeira                                                                                                              | m2  | 2.906,00  | 43,12      | 125.306,72        | 1,61         |
| 03.05.003    | Escoramento metálico para valas, h<=2.50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3 x6 , reaproveitamento : 60 vezes                                                          | m2  | 3.387,00  | 40,40      | 136.834,80        | 1,75         |
| 03.05.004    | Escoramento metálico p/ valas, 2,50m<=h<=4.00 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas e transversinas em perfis de aço, reaproveitamento : 60 vezes                                                 | m2  | 3.802,00  | 81,60      | 310.243,20        | 3,97         |
| <b>03.06</b> | <b>ESGOTAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                   |     |           |            | <b>32.019,86</b>  | <b>0,41</b>  |
| 03.06.001    | Bombeamento direto p/ esgotamento de valas                                                                                                                                                                           | h   | 90,00     | 2,38       | 214,20            | 0,00         |
| 03.06.002    | Rebaixamento com ponteiros filtrantes a vácuo                                                                                                                                                                        | m   | 883,00    | 36,02      | 31.805,66         | 0,41         |
| <b>03.07</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                      |     |           |            | <b>124.785,31</b> | <b>1,61</b>  |
|              | Laje e berço de concreto para tubos de 400mm                                                                                                                                                                         |     |           |            |                   |              |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                 | UN | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------------|---------------------|--------------|
| 03.07.001    |                                                                                                           | m  | 102,00    | 150,48     | 15.348,96           | 0,20         |
| 03.07.002    | Laje e berço de concreto para tubos de 300mm                                                              | m  | 20,00     | 119,52     | 2.390,40            | 0,03         |
| 03.07.003    | Laje e berço de concreto para tubos de 250mm                                                              | m  | 136,00    | 118,02     | 16.050,72           | 0,21         |
| 03.07.004    | Laje e berço de concreto para tubos de 200mm                                                              | m  | 8,00      | 112,81     | 902,48              | 0,01         |
| 03.07.005    | Laje e berço de concreto para tubos de 150mm                                                              | m  | 481,00    | 95,60      | 45.983,60           | 0,59         |
| 03.07.006    | Lastro de brita 4                                                                                         | m3 | 24,00     | 223,60     | 5.366,40            | 0,07         |
| 03.07.007    | Lastro de areia                                                                                           | m3 | 225,00    | 172,19     | 38.742,75           | 0,50         |
| <b>03.08</b> | <b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO E CONEXÕES</b>                                                               |    |           |            | <b>140.167,77</b>   | <b>1,80</b>  |
| 03.08.001    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 150mm          | m  | 16.295,00 | 6,27       | 102.169,65          | 1,31         |
| 03.08.002    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 200mm          | m  | 215,00    | 7,33       | 1.575,95            | 0,02         |
| 03.08.003    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 250mm          | m  | 1.036,00  | 8,16       | 8.453,76            | 0,11         |
| 03.08.004    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 300mm          | m  | 78,00     | 9,13       | 712,14              | 0,01         |
| 03.08.005    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 400mm          | m  | 211,00    | 17,42      | 3.675,62            | 0,05         |
| 03.08.006    | Assentamento de selim 90° elástico, em pvc para esgotos sanitários, qualquer diametro                     | un | 1.580,00  | 11,95      | 18.881,00           | 0,24         |
| 03.08.007    | Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 100 mm                             | un | 1.580,00  | 2,85       | 4.503,00            | 0,06         |
| 03.08.008    | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 03 ou 04 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm    | un | 19,00     | 6,39       | 121,41              | 0,00         |
| 03.08.009    | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm    | un | 19,00     | 3,96       | 75,24               | 0,00         |
| <b>03.09</b> | <b>ÓRGÃOS ACESSÓRIOS</b>                                                                                  |    |           |            | <b>1.865.235,83</b> | <b>23,90</b> |
| 03.09.001    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,60m (di), profundidade até 1,20 m, inclusive tampão TD-600 | un | 266,00    | 1.648,11   | 438.397,26          | 5,62         |
| 03.09.002    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,80m, profundidade de 1,21 a 1,50m, inclusive tampão TD-600 | un | 60,00     | 2.482,31   | 148.938,60          | 1,91         |
| 03.09.003    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,80m, profundidade de 1,51 a 2,00m, inclusive tampão TD-600 | un | 19,00     | 2.633,91   | 50.044,29           | 0,64         |
| 03.09.004    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m (di), profundidade até 3,00m, inclusive tampão TD-600  | un | 14,00     | 3.552,85   | 49.739,90           | 0,64         |
| 03.09.005    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m, profundidade de 3,01 a 4,00m, inclusive tampão TD-600 | un | 6,00      | 4.474,58   | 26.847,48           | 0,34         |
| 03.09.006    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m, profundidade de 4,01 a 5,00m, inclusive tampão TD-600 | un | 3,00      | 5.176,58   | 15.529,74           | 0,20         |
| 03.09.007    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m           | un | 843,00    | 324,88     | 273.873,84          | 3,51         |
| 03.09.008    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.80m           | un | 632,00    | 631,37     | 399.025,84          | 5,11         |
| 03.09.009    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 1,00m           | un | 632,00    | 732,34     | 462.838,88          | 5,93         |
| <b>03.10</b> | <b>FECHAMENTO DE VALAS</b>                                                                                |    |           |            | <b>874.898,76</b>   | <b>11,21</b> |
| 03.10.001    | Regularização Manual                                                                                      | m2 | 11.507,00 | 6,18       | 71.113,26           | 0,91         |

| ITEM             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                          | UN   | QTD        | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------|---------------------|--------------|
| 03.10.002        | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                     | m3   | 4.975,00   | 41,21      | 205.019,75          | 2,63         |
| 03.10.003        | Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com placa vibratória                                                        | m3   | 11.151,00  | 27,58      | 307.544,58          | 3,94         |
| 03.10.004        | Areia fina adquirida em jazida, inclusive carga, exclusive transporte                                                                              | m3   | 8.003,00   | 26,79      | 214.400,37          | 2,75         |
| 03.10.005        | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                            | tkm  | 48.013,00  | 1,60       | 76.820,80           | 0,98         |
| <b>03.11</b>     | <b>RAMAIS PREDIAIS</b>                                                                                                                             |      |            |            | <b>622.177,31</b>   | <b>7,97</b>  |
| 03.11.001        | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                               | m3   | 2.746,00   | 61,82      | 169.757,72          | 2,17         |
| 03.11.002        | Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m                                                               | m3   | 687,00     | 103,04     | 70.788,48           | 0,91         |
| 03.11.003        | Carga mecânica de material de 1ª categoria                                                                                                         | m3   | 714,00     | 1,29       | 921,06              | 0,01         |
| 03.11.004        | Carga mecânica de material de 2ª categoria                                                                                                         | m3   | 893,00     | 3,78       | 3.375,54            | 0,04         |
| 03.11.005        | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                            | tkm  | 4.819,00   | 1,60       | 7.710,40            | 0,10         |
| 03.11.006        | Regularização Manual                                                                                                                               | m2   | 4.135,00   | 6,18       | 25.554,30           | 0,33         |
| 03.11.007        | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 100mm                                                   | m    | 8.270,00   | 5,16       | 42.673,20           | 0,55         |
| 03.11.008        | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                     | m3   | 1.590,00   | 41,21      | 65.523,90           | 0,84         |
| 03.11.009        | Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com placa vibratória                                                        | m3   | 1.779,00   | 27,58      | 49.064,82           | 0,63         |
| 03.11.010        | Areia fina adquirida em jazida (Terra Dura - Pedro Henrrique), inclusive carga, exclusive transporte                                               | m3   | 1.347,00   | 26,79      | 36.086,13           | 0,46         |
| 03.11.011        | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                            | tkm  | 12.116,00  | 1,60       | 19.385,60           | 0,25         |
| 03.11.012        | Ligação Tipo I (Esgoto Domiciliar)                                                                                                                 | un   | 2.107,00   | 28,50      | 60.049,50           | 0,77         |
| 03.11.013        | Lastro de areia                                                                                                                                    | m3   | 414,00     | 172,19     | 71.286,66           | 0,91         |
| <b>03.12</b>     | <b>REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                   |      |            |            | <b>1.906.836,15</b> | <b>24,44</b> |
| <b>03.12.001</b> | <b>PARALELEPÍPEDO</b>                                                                                                                              |      |            |            | <b>674.429,52</b>   | <b>8,65</b>  |
| 03.12.001.001    | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (sem transporte)                                                                             | m3   | 1.344,00   | 31,78      | 42.712,32           | 0,55         |
| 03.12.001.002    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                            | tkm  | 6.720,00   | 1,60       | 10.752,00           | 0,14         |
| 03.12.001.003    | Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusive paralelos, inclusive colchão de areia de 0.05 m e rej. arg. cimento e areia 1:3   | m2   | 13.970,00  | 43,86      | 612.724,20          | 7,85         |
| 03.12.001.004    | Reassentamento de meio fio                                                                                                                         | m    | 670,00     | 12,30      | 8.241,00            | 0,11         |
| <b>03.12.002</b> | <b>ASFALTO</b>                                                                                                                                     |      |            |            | <b>1.050.702,75</b> | <b>13,46</b> |
| 03.12.002.001    | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (sem transporte)                                                                             | m3   | 838,00     | 31,78      | 26.631,64           | 0,34         |
| 03.12.002.002    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                            | tkm  | 4.193,00   | 1,60       | 6.708,80            | 0,09         |
| 03.12.002.003    | Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CBUQ                                                | m2   | 8.805,00   | 85,63      | 753.972,15          | 9,66         |
| 03.12.002.004    | Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 20000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). af_07/2020 | txkm | 111.606,00 | 2,36       | 263.390,16          | 3,37         |

| ITEM             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                               | UN  | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)          |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------------------|--------------|
| <b>03.12.003</b> | <b>PASSEIOS</b>                                                                                                                                                                                         |     |           |            | <b>181.703,88</b> | <b>2,33</b>  |
| 03.12.003.001    | Piso cimentado liso traço t4, e = 3 cm                                                                                                                                                                  | m2  | 723,00    | 44,53      | 32.195,19         | 0,41         |
| 03.12.003.002    | Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem                                                                                               | m2  | 1.083,00  | 58,16      | 62.987,28         | 0,81         |
| 03.12.003.003    | Pavimentação c/ ladrilho hidráulico trottoir 20 x 20 cm, sobre base niveladora de argamassa                                                                                                             | m2  | 482,00    | 91,65      | 44.175,30         | 0,57         |
| 03.12.003.004    | Revestimento cerâmico para piso ou parede, 34 x 46 cm, Elizabeth, linha Linho, cor Bianco Brilhante, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | m2  | 723,00    | 58,57      | 42.346,11         | 0,54         |
| <b>03.13</b>     | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                                                          |     |           |            | <b>161.903,98</b> | <b>2,07</b>  |
| 03.13.001        | Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários                                                                                                                                                          | m   | 17.834,00 | 2,86       | 51.005,24         | 0,65         |
| 03.13.002        | Limpeza de Ruas                                                                                                                                                                                         | m2  | 89.167,00 | 0,64       | 57.066,88         | 0,73         |
| 03.13.003        | Cadastro de Redes de Esgoto                                                                                                                                                                             | m   | 17.834,00 | 1,76       | 31.387,84         | 0,40         |
| 03.13.004        | Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)                                                                                                                                    | un  | 89,00     | 252,18     | 22.444,02         | 0,29         |
| <b>04</b>        | <b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01</b>                                                                                                                                                                         |     |           |            | <b>462.311,37</b> | <b>3,21</b>  |
| <b>04.01</b>     | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                            |     |           |            | <b>4.059,00</b>   | <b>0,84</b>  |
| 04.01.001        | Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima                                                                                                                            | m2  | 300,00    | 5,17       | 1.551,00          | 0,31         |
| 04.01.002        | Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira                                                                                                      | M2  | 300,00    | 8,36       | 2.508,00          | 0,53         |
| <b>04.02</b>     | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                               |     |           |            | <b>69.633,11</b>  | <b>14,71</b> |
| 04.02.001        | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                               | m3  | 115,22    | 13,47      | 1.552,01          | 0,33         |
| 04.02.002        | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade                                                                                      | m3  | 153,63    | 15,14      | 2.325,96          | 0,49         |
| 04.02.003        | Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor                                                                                                              | M3  | 115,22    | 358,57     | 41.314,44         | 8,73         |
| 04.02.004        | Carga mecânica de material de 2ª categoria                                                                                                                                                              | M3  | 230,45    | 3,78       | 871,10            | 0,18         |
| 04.02.005        | Carga mecânica de material de 3ª categoria                                                                                                                                                              | M3  | 230,44    | 5,39       | 1.242,07          | 0,26         |
| 04.02.006        | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                                                                                 | TKM | 1.382,67  | 1,60       | 2.212,27          | 0,47         |
| 04.02.007        | Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com placa vibratória                                                                                                             | M3  | 260,27    | 27,58      | 7.178,25          | 1,52         |
| 04.02.008        | Areia fina adquirida em jazida (Terra Dura - Pedro Henrrique), inclusive carga, exclusive transporte                                                                                                    | m3  | 145,05    | 26,79      | 3.885,89          | 0,82         |
| 04.02.009        | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                                                                                 | TKM | 5.656,95  | 1,60       | 9.051,12          | 1,91         |
| <b>04.03</b>     | <b>ESTRUTURAS EM CONCRETO</b>                                                                                                                                                                           |     |           |            | <b>244.191,62</b> | <b>51,59</b> |
| 04.03.001        | Lastro de brita 2                                                                                                                                                                                       | m3  | 5,56      | 237,01     | 1.317,78          | 0,28         |
| 04.03.002        | Concreto simples fabricado na obra, fck 13,5 mpa, lançado e adensado                                                                                                                                    | M3  | 2,83      | 697,98     | 1.975,28          | 0,42         |
| 04.03.003        | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                                                                                        | M3  | 75,37     | 705,22     | 53.152,43         | 11,23        |
| 04.03.004        | Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 14mm, 03 usos                                                                                                                                    | M2  | 465,20    | 123,82     | 57.601,06         | 12,17        |
| 04.03.005        | Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações                                                                   | KG  | 7.492,52  | 17,37      | 130.145,07        | 27,49        |
|                  | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>                                                                                                                                                                               |     |           |            |                   |              |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                           | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|------------------|--------------|
| <b>04.04</b> |                                                                                                                                                                                                                     |    |          |            | <b>12.644,78</b> | <b>2,67</b>  |
| 04.04.001    | Impermeabilização semi-flexível com Sika Top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demãos cruzadas aplicado à trincha para aplicação em paredes enterradas, subsolos, caixas d água, áreas frias e em contato com esgoto | m2 | 214,50   | 58,95      | 12.644,78        | 2,67         |
| <b>04.05</b> | <b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>                                                                                                                                                                        |    |          |            | <b>18.100,87</b> | <b>3,83</b>  |
| 04.05.001    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                               | KG | 1.200,00 | 14,98      | 17.976,00        | 3,80         |
| 04.05.002    | Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm                                                                                                                               | UN | 3,00     | 16,54      | 49,62            | 0,01         |
| 04.05.003    | Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 350mm a 450mm                                                                                                                              | UN | 1,00     | 47,38      | 47,38            | 0,01         |
| 04.05.004    | Assentamento de válvula de retenção em ferro fundido, diam. = 50mm a 150mm                                                                                                                                          | UN | 3,00     | 9,29       | 27,87            | 0,01         |
| <b>04.06</b> | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                                                      |    |          |            | <b>1.672,08</b>  | <b>0,35</b>  |
| 04.06.001    | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte ou óleo sobre superfícies metálicas                                                                                                                     | M2 | 37,60    | 24,01      | 902,78           | 0,19         |
| 04.06.002    | Aplicação de primer universal - 2 demãos                                                                                                                                                                            | M2 | 37,60    | 20,46      | 769,30           | 0,16         |
| <b>04.07</b> | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                            |    |          |            | <b>13.713,50</b> | <b>2,90</b>  |
| 04.07.001    | Escada tipo marinho                                                                                                                                                                                                 | M  | 11,20    | 507,69     | 5.686,13         | 1,20         |
| 04.07.002    | Tampa de inspeção em chapa metálica de 3/8 , inclusive tratamento e pintura em esmalte ou óleo                                                                                                                      | M2 | 6,70     | 1.144,26   | 7.666,54         | 1,62         |
| 04.07.003    | Limpeza geral                                                                                                                                                                                                       | m2 | 127,50   | 2,83       | 360,83           | 0,08         |
| <b>04.08</b> | <b>URBANIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                  |    |          |            | <b>82.661,98</b> | <b>17,47</b> |
| 04.08.001    | Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 8 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem                                                                                                           | m2 | 26,95    | 70,01      | 1.886,77         | 0,40         |
| 04.08.002    | Grama esmeralda em mudas, fornecimento e plantio                                                                                                                                                                    | M2 | 175,00   | 33,52      | 5.866,00         | 1,24         |
| 04.08.003    | Alvenaria de pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte                                           | M3 | 9,50     | 627,62     | 5.962,39         | 1,26         |
| 04.08.004    | Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2.1/2 e tela de aço galv revestido em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8* mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m                              | m2 | 8,00     | 915,28     | 7.322,24         | 1,55         |
| 04.08.005    | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (sem transporte)                                                                                                                                              | M3 | 12,90    | 31,78      | 409,96           | 0,09         |
| 04.08.006    | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico                                                  | m2 | 86,00    | 127,79     | 10.989,94        | 2,32         |
| 04.08.007    | Muro em alvenaria bloco cimento 0,09m s/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas concreto armado fck = 15,0 mpa cada 3,00m, cintamento supe inferior, chapisco, reboco e pintura c/ hidrator ou similar                  | M2 | 132,00   | 380,49     | 50.224,68        | 10,61        |
| <b>04.09</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                                                        |    |          |            | <b>26.696,10</b> | <b>5,64</b>  |
| 04.09.001    | Poste concreto duplo t 7/100                                                                                                                                                                                        | UN | 1,00     | 1.078,23   | 1.078,23         | 0,23         |
| 04.09.002    | Fornecimento de porca olhal                                                                                                                                                                                         | UN | 1,00     | 28,80      | 28,80            | 0,01         |
| 04.09.003    | Cabeçote de alumínio de 1 1/4                                                                                                                                                                                       | UN | 1,00     | 18,39      | 18,39            | 0,00         |
| 04.09.004    | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4 )                                                                                                                                                    | UN | 4,00     | 7,60       | 30,40            | 0,01         |
| 04.09.005    | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4 )                                                                                                                                                  | UN | 7,00     | 14,41      | 100,87           | 0,02         |
|              | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2 )                                                                                                                                                  |    |          |            |                  |              |



| ITEM      | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                        | UN | QTD    | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL | (%)  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|------------|-------------|------|
| 04.09.006 |                                                                                                                                                                                  | UN | 4,00   | 15,44      | 61,76       | 0,01 |
| 04.09.007 | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4 )                                                                                                                  | UN | 18,00  | 2,66       | 47,88       | 0,01 |
| 04.09.008 | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4 )                                                                                                                | UN | 34,00  | 6,00       | 204,00      | 0,04 |
| 04.09.009 | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2 )                                                                                                                | UN | 10,00  | 7,93       | 79,30       | 0,02 |
| 04.09.010 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4 )                                                                                                                            | m  | 36,00  | 15,88      | 571,68      | 0,12 |
| 04.09.011 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4 )                                                                                                                          | M  | 80,00  | 25,57      | 2.045,60    | 0,43 |
| 04.09.012 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2 )                                                                                                                          | M  | 6,00   | 28,80      | 172,80      | 0,04 |
| 04.09.013 | Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noril                                                                                                                 | UN | 1,00   | 597,35     | 597,35      | 0,13 |
| 04.09.014 | Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores                                 | UN | 1,00   | 677,88     | 677,88      | 0,14 |
| 04.09.015 | Quadro de comando - Partida direta - 10 CV / 220 V / 27 A - Dimensões: 50x40x20 cm - Disjuntor de entrada, seletora 3 posições, rel é térmico, relé de nível, relé falta de fase | un | 1,00   | 2.970,29   | 2.970,29    | 0,63 |
| 04.09.016 | Disjuntor termomagnetico monopolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)                                                                                                     | UN | 1,00   | 21,81      | 21,81       | 0,00 |
| 04.09.017 | Disjuntor monopolar DR 16 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, ref.5SU1 Siemens ou similar                                                                             | UN | 1,00   | 97,92      | 97,92       | 0,02 |
| 04.09.018 | Disjuntor termomagnetico bipolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)                                                                                                       | UN | 1,00   | 102,28     | 102,28      | 0,02 |
| 04.09.019 | Disjuntor termomagnetico tripolar 60 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA                                                                                        | UN | 2,00   | 175,11     | 350,22      | 0,07 |
| 04.09.020 | Disjuntor termomagnetico tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA                                                                                        | UN | 2,00   | 175,11     | 350,22      | 0,07 |
| 04.09.021 | Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha                                                                                   | UN | 1,00   | 111,11     | 111,11      | 0,02 |
| 04.09.022 | Aterramento composto de 3 hastes de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha                                                                                | UN | 1,00   | 241,48     | 241,48      | 0,05 |
| 04.09.023 | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,50m                                                                                  | UN | 4,00   | 215,67     | 862,68      | 0,18 |
| 04.09.024 | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x 0,60m                                                                                  | UN | 3,00   | 324,88     | 974,64      | 0,21 |
| 04.09.025 | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m                                                                                  | UN | 2,00   | 530,41     | 1.060,82    | 0,22 |
| 04.09.026 | Condutele em alumínio tipo 1r de 1 1/4                                                                                                                                           | UN | 2,00   | 39,82      | 79,64       | 0,02 |
| 04.09.027 | Luminária para iluminação pública, incl. poste de aço curvo e lâmpada vapor de mercúrio de 250 w, tecnolux, ref. cw-50 (ou similar)                                              | UN | 1,00   | 5.445,87   | 5.445,87    | 1,15 |
| 04.09.028 | Luminária industrial a prova de tempo Metallight tu-25 ou similar                                                                                                                | UN | 1,00   | 178,57     | 178,57      | 0,04 |
| 04.09.029 | Tomada para uso geral, 2p + t, ABNT, de sobrepor, 20 A, com caixa, Sistema X                                                                                                     | un | 2,00   | 47,19      | 94,38       | 0,02 |
| 04.09.030 | Cabo de cobre nú 25 mm2 (2 awg) - fornecimento                                                                                                                                   | KG | 4,00   | 125,69     | 502,76      | 0,11 |
| 04.09.031 | Fio rígido isolado em pvc 1,5mm2 - 450/750v / 70°C                                                                                                                               | m  | 118,00 | 6,99       | 824,82      | 0,17 |
| 04.09.032 | Fio rígido isolado em pvc 2,5mm2 (fio 12) - 450/750v / 70°C                                                                                                                      | M  | 170,00 | 8,06       | 1.370,20    | 0,29 |
| 04.09.033 | Fio rígido isolado em pvc 4,0mm2 (fio 10) - 450/750v / 70°C                                                                                                                      | m  | 80,00  | 10,21      | 816,80      | 0,17 |
| 04.09.034 | Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 10mm², 1kv / 90° C                                                                                                                  | M  | 320,00 | 10,67      | 3.414,40    | 0,72 |
| 04.09.035 | Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 16mm², 1kv / 90° C                                                                                                                  | M  | 12,00  | 18,23      | 218,76      | 0,05 |
| 04.09.036 | Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 25mm², 1kv / 90° C                                                                                                                  | M  | 28,00  | 28,21      | 789,88      | 0,17 |



**Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO**  
Rua Campo do Brito, 335 13 de Julho Aracaju-SE CNPJ  
: 13.018.171/0001-90

PROJETO EXEC. DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ITABAIANINHA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 08764

BDI: 24,84%

Ref : Abril/2023-1

Moeda : R\$

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                 | UN  | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|-------------------|--------------|
| 04.09.037    | Fita isolante (rolo 20m) 3/4 - Fornecimento                                                                                                               | UN  | 2,00     | 12,36      | 24,72             | 0,01         |
| 04.09.038    | Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m                                                                                                                  | un  | 2,00     | 15,73      | 31,46             | 0,01         |
| 04.09.039    | Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento                                                                                                       | M   | 7,00     | 6,49       | 45,43             | 0,01         |
| <b>05</b>    | <b>EMISSÁRIO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-01</b>                                                                                                              |     |          |            | <b>150.267,01</b> | <b>1,04</b>  |
| <b>05.01</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                              |     |          |            | <b>15.181,93</b>  | <b>9,73</b>  |
| 05.01.001    | Locação de redes coletoras de esgoto e emissários                                                                                                         | m   | 1.113,92 | 2,05       | 2.283,54          | 1,45         |
| 05.01.002    | Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos                                                                                                       | M   | 2.116,45 | 5,78       | 12.233,08         | 7,85         |
| 05.01.003    | Sinalização noturna com tela tapume pvc                                                                                                                   | M   | 111,39   | 3,76       | 418,83            | 0,27         |
| 05.01.004    | Tapume para Proteção de Valas em compensado resinado 10mm, inclusive pintura                                                                              | M   | 8,00     | 30,81      | 246,48            | 0,16         |
| <b>05.02</b> | <b>REMOÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                            |     |          |            | <b>2.179,96</b>   | <b>1,40</b>  |
| 05.02.001    | Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento                                                               | M2  | 176,00   | 12,32      | 2.168,32          | 1,39         |
| 05.02.002    | Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado                                                                                                            | M   | 1,00     | 11,64      | 11,64             | 0,01         |
| <b>05.03</b> | <b>SONDAGEM DE INTERFERÊNCIAS</b>                                                                                                                         |     |          |            | <b>328,12</b>     | <b>0,21</b>  |
| 05.03.001    | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                                      | M3  | 4,00     | 61,82      | 247,28            | 0,16         |
| 05.03.002    | Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão/sapinho, sem controle do grau de compactação        | M3  | 4,00     | 20,21      | 80,84             | 0,05         |
| <b>05.04</b> | <b>ABERTURA DE VALAS</b>                                                                                                                                  |     |          |            | <b>17.554,10</b>  | <b>11,26</b> |
| 05.04.001    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                 | m3  | 877,30   | 13,47      | 11.817,23         | 7,58         |
| 05.04.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade                                        | m3  | 35,00    | 15,14      | 529,90            | 0,34         |
| 05.04.003    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 2ª categoria até 1,50m de profundidade                                                 | M3  | 97,91    | 18,18      | 1.780,00          | 1,14         |
| 05.04.004    | Carga mecânica de material de 1ª categoria                                                                                                                | M3  | 355,80   | 1,29       | 458,98            | 0,29         |
| 05.04.005    | Carga mecânica de material de 2ª categoria                                                                                                                | M3  | 146,87   | 3,78       | 555,17            | 0,36         |
| 05.04.006    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                                   | TKM | 1.508,01 | 1,60       | 2.412,82          | 1,55         |
| <b>05.05</b> | <b>ESCORAMENTO DE VALAS</b>                                                                                                                               |     |          |            | <b>43.329,60</b>  | <b>27,79</b> |
| 05.05.001    | Escoramento em madeira p/ valas, h<2,00m ,descontínuo, com pranchões, longarinas e estroncas de madeira                                                   | M2  | 780,00   | 43,12      | 33.633,60         | 21,57        |
| 05.05.002    | Escoramento metálico p/ valas, h<=2.50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3 x6 , reaproveitamento : 60 vezes | M2  | 240,00   | 40,40      | 9.696,00          | 6,22         |
| <b>05.06</b> | <b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>                                                                                                              |     |          |            | <b>8.039,73</b>   | <b>5,16</b>  |
| 05.06.001    | Assentamento de tubos de pvc defoyo, junta elástica, pn 1mpa, diam.= 250 mm                                                                               | M   | 1.113,92 | 6,73       | 7.496,68          | 4,81         |
| 05.06.002    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 75 mm                                                                                   | M   | 3,00     | 2,37       | 7,11              | 0,00         |
| 05.06.003    | Assentamento de tubos em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 80 mm                                                                                      | M   | 7,00     | 7,88       | 55,16             | 0,04         |
| 05.06.004    | Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm                                                                     | UN  | 2,00     | 16,54      | 33,08             | 0,02         |
| 05.06.005    | Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm                                                                                 | UN  | 1,00     | 16,54      | 16,54             | 0,01         |
| 05.06.006    |                                                                                                                                                           | UN  | 1,00     | 2,37       | 2,37              | 0,00         |

| ITEM             | DESCRIÇÃO                                                                                                                                        | UN  | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|---------------------|--------------|
|                  | Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 75 mm                                                                     |     |          |            |                     |              |
| 05.06.007        | Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 80 mm                                                                          | UN  | 1,00     | 7,89       | 7,89                | 0,01         |
| 05.06.008        | Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 250 mm                                                                         | UN  | 15,00    | 28,06      | 420,90              | 0,27         |
| <b>05.07</b>     | <b>FECHAMENTO DE VALAS</b>                                                                                                                       |     |          |            | <b>33.851,19</b>    | <b>21,72</b> |
| 05.07.001        | Regularização Manual                                                                                                                             | m2  | 779,75   | 6,18       | 4.818,86            | 3,09         |
| 05.07.002        | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                   | m3  | 374,18   | 41,21      | 15.419,96           | 9,89         |
| 05.07.003        | Reaterro manual de valas ou áreas, compactado manualmente a 95% do pn, com placa vibratória                                                      | M3  | 350,89   | 27,58      | 9.677,55            | 6,21         |
| 05.07.004        | Areia fina adquirida em jazida (Terra Dura - Pedro Henrrique), inclusive carga, exclusive transporte                                             | m3  | 86,46    | 26,79      | 2.316,26            | 1,49         |
| 05.07.005        | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                          | TKM | 1.011,60 | 1,60       | 1.618,56            | 1,04         |
| <b>05.08</b>     | <b>REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                 |     |          |            | <b>17.101,13</b>    | <b>10,96</b> |
| <b>05.08.001</b> | <b>Piçarra</b>                                                                                                                                   |     |          |            | <b>8.118,64</b>     | <b>5,20</b>  |
| 05.08.001.001    | Base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de base)                                                                   | m3  | 157,40   | 35,98      | 5.663,25            | 3,63         |
| 05.08.001.002    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                          | TKM | 1.534,62 | 1,60       | 2.455,39            | 1,57         |
| <b>05.08.002</b> | <b>Paralelepípedo</b>                                                                                                                            |     |          |            | <b>8.982,49</b>     | <b>5,76</b>  |
| 05.08.002.001    | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (sem transporte)                                                                           | M3  | 26,40    | 31,78      | 838,99              | 0,54         |
| 05.08.002.002    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                          | TKM | 257,40   | 1,60       | 411,84              | 0,26         |
| 05.08.002.003    | Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusive paralelos, inclusive colchão de areia de 0.05 m e rej. arg. cimento e areia 1:3 | M2  | 176,00   | 43,86      | 7.719,36            | 4,95         |
| 05.08.002.004    | Reassentamento de meio fio                                                                                                                       | M   | 1,00     | 12,30      | 12,30               | 0,01         |
| <b>05.09</b>     | <b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>                                                                                                                        |     |          |            | <b>5.653,15</b>     | <b>3,62</b>  |
| 05.09.001        | Fornecimento de tampão de ferro fundido articulado TD-5                                                                                          | UN  | 1,00     | 215,97     | 215,97              | 0,14         |
| 05.09.002        | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0.80 x 0.80 x 1,20m                                                  | UN  | 1,00     | 1.970,84   | 1.970,84            | 1,26         |
| 05.09.003        | Poço de visita em alvenaria tij. maciços esp. = 0,20m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1.20m, laje sup. c.a. esp. = 0,15m, inclusive tampão td-600     | UN  | 1,00     | 3.466,34   | 3.466,34            | 2,22         |
| <b>05.10</b>     | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                   |     |          |            | <b>12.721,68</b>    | <b>8,15</b>  |
| 05.10.001        | Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários                                                                                                   | M   | 1.113,92 | 2,86       | 3.185,81            | 2,04         |
| 05.10.002        | Cadastro de Redes de Esgoto                                                                                                                      | m   | 1.113,92 | 1,76       | 1.960,50            | 1,26         |
| 05.10.003        | Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)                                                                             | UN  | 4,00     | 252,18     | 1.008,72            | 0,65         |
| 05.10.004        | Fornecimento e lançamento de concreto simples, fck = 15mpa em bloco de ancoragem                                                                 | M3  | 2,27     | 733,09     | 1.664,11            | 1,07         |
| 05.10.005        | Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 07 usos                                                                                 | M2  | 15,00    | 89,20      | 1.338,00            | 0,86         |
| 05.10.006        | Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)                                                                                                 | M²  | 5.569,60 | 0,64       | 3.564,54            | 2,27         |
| <b>06</b>        | <b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b>                                                                                                           |     |          |            | <b>3.964.710,49</b> | <b>27,54</b> |
| <b>06.01</b>     | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                     |     |          |            | <b>56.539,75</b>    | <b>1,41</b>  |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                           | UN  | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------------------|--------------|
| 06.01.001    | Limpeza mecanizada do terreno c/ trator esteira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1 km                                                                                                    | M2  | 7.267,32  | 7,78       | 56.539,75         | 1,41         |
| <b>06.02</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                                           |     |           |            | <b>251.137,69</b> | <b>6,17</b>  |
| 06.02.001    | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                                                         | M2  | 6.661,71  | 11,70      | 77.942,01         | 1,92         |
| 06.02.002    | Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria, com trator de esteira com lâmina, dmt até 50m                                                                                                            | M3  | 1.209,97  | 2,48       | 3.000,73          | 0,07         |
| 06.02.003    | Escavação e carga de material de 2ª categoria com trator de esteiras com lâmina e escarificador e carregadeira                                                                                                      | M3  | 518,54    | 10,61      | 5.501,71          | 0,14         |
| 06.02.004    | Carga mecânica de material de 2ª categoria                                                                                                                                                                          | M3  | 777,81    | 3,78       | 2.940,12          | 0,07         |
| 06.02.005    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                                                                                             | TKM | 2.333,43  | 1,60       | 3.733,49          | 0,09         |
| 06.02.006    | Areia fina adquirida em jazida, inclusive carga, exclusive transporte                                                                                                                                               | m3  | 2.964,90  | 26,79      | 79.429,67         | 1,95         |
| 06.02.007    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                                                                                             | TKM | 34.689,33 | 1,60       | 55.502,93         | 1,36         |
| 06.02.008    | Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 95% do proctor normal                                                                                                                                 | m3  | 4.174,87  | 5,53       | 23.087,03         | 0,57         |
| <b>06.03</b> | <b>CAIXA DIVISORA DA CHEGADA DO ESGOTO BRUTO/ESCADA</b>                                                                                                                                                             |     |           |            | <b>138.268,17</b> | <b>3,40</b>  |
| 06.03.001    | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                                                         | M2  | 25,80     | 11,70      | 301,86            | 0,01         |
| 06.03.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                                           | m3  | 8,64      | 13,47      | 116,38            | 0,00         |
| 06.03.003    | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                                                                                      | m3  | 4,91      | 41,21      | 202,34            | 0,00         |
| 06.03.004    | Lastro de concreto                                                                                                                                                                                                  | M3  | 0,33      | 733,09     | 241,92            | 0,01         |
| 06.03.005    | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                                                                                                    | M3  | 19,11     | 705,22     | 13.476,75         | 0,33         |
| 06.03.006    | Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 14mm, 05 usos                                                                                                                                            | M2  | 172,43    | 81,37      | 14.030,63         | 0,35         |
| 06.03.007    | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações                                                                                | KG  | 70,85     | 16,20      | 1.147,77          | 0,03         |
| 06.03.008    | Aço ca - 50 diâm 6.3 a 12.5mm, para estruturas e fundações                                                                                                                                                          | KG  | 1.807,75  | 17,37      | 31.400,62         | 0,77         |
| 06.03.009    | Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações                                                                                    | KG  | 149,34    | 16,90      | 2.523,85          | 0,06         |
| 06.03.010    | Impermeabilização semi-flexível com Sika Top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demãos cruzadas aplicado à trincha para aplicação em paredes enterradas, subsolos, caixas d agua, áreas frias e em contato com esgoto | m2  | 26,41     | 58,95      | 1.556,87          | 0,04         |
| 06.03.011    | Comporta em fibra de vidro                                                                                                                                                                                          | m2  | 1,71      | 310,81     | 531,49            | 0,01         |
| 06.03.012    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                               | KG  | 4.100,00  | 14,98      | 61.418,00         | 1,51         |
| 06.03.013    | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte ou óleo sobre superfícies metálicas                                                                                                                     | M2  | 18,70     | 24,01      | 448,99            | 0,01         |
| 06.03.014    | Aplicação de primer universal - 2 demãos                                                                                                                                                                            | M2  | 18,70     | 20,46      | 382,60            | 0,01         |
| 06.03.015    | Guarda-corpo tubo ferro galvanizado 2 h = 1,10 m                                                                                                                                                                    | M   | 39,80     | 263,52     | 10.488,10         | 0,26         |
| <b>06.04</b> | <b>DAFA</b>                                                                                                                                                                                                         |     |           |            | <b>655.345,10</b> | <b>16,13</b> |
| 06.04.001    | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                                                         | M2  | 149,65    | 11,70      | 1.750,91          | 0,04         |
| 06.04.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                                           | m3  | 92,43     | 13,47      | 1.245,03          | 0,03         |
| 06.04.003    | Aplicação de camada de solo-cimento                                                                                                                                                                                 | M3  | 61,04     | 234,22     | 14.296,79         | 0,35         |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                           | UN | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------------|------------------|-------------|
| 06.04.004    | Lastro de concreto                                                                                                                                                                                                  | M3 | 6,10      | 733,09     | 4.471,85         | 0,11        |
| 06.04.005    | Lastro de brita 2                                                                                                                                                                                                   | m3 | 12,20     | 237,01     | 2.891,52         | 0,07        |
| 06.04.006    | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                                                                                                    | M3 | 182,10    | 705,22     | 128.420,56       | 3,16        |
| 06.04.007    | Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 14mm, 05 usos                                                                                                                                            | M2 | 921,75    | 81,37      | 75.002,80        | 1,85        |
| 06.04.008    | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações                                                                                | KG | 145,45    | 16,20      | 2.356,29         | 0,06        |
| 06.04.009    | Aço ca - 50 diâm 6.3 a 12.5mm, para estruturas e fundações                                                                                                                                                          | KG | 16.044,85 | 17,37      | 278.699,04       | 6,86        |
| 06.04.010    | Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações                                                                                    | KG | 464,92    | 16,90      | 7.857,15         | 0,19        |
| 06.04.011    | Fornecimento e montagem de defletor em fibra de vidro estruturada, conforme detalhe de projeto                                                                                                                      | m2 | 140,40    | 422,42     | 59.307,77        | 1,46        |
| 06.04.012    | Impermeabilização semi-flexível com Sika Top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demãos cruzadas aplicado à trincha para aplicação em paredes enterradas, subsolos, caixas d água, áreas frias e em contato com esgoto | m2 | 407,20    | 58,95      | 24.004,44        | 0,59        |
| 06.04.013    | Guarda-corpo tubo ferro galvanizado 2 h = 1,10 m                                                                                                                                                                    | M  | 36,40     | 263,52     | 9.592,13         | 0,24        |
| 06.04.014    | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte ou óleo sobre superfícies metálicas                                                                                                                     | M2 | 17,10     | 24,01      | 410,57           | 0,01        |
| 06.04.015    | Aplicação de primer universal - 2 demãos                                                                                                                                                                            | M2 | 17,10     | 20,46      | 349,87           | 0,01        |
| 06.04.016    | Grade tubo ferro galvanizado 2 1/2                                                                                                                                                                                  | m2 | 11,02     | 575,00     | 6.336,50         | 0,16        |
| 06.04.017    | Barra chata aço inox 2 x3/16 x920mm                                                                                                                                                                                 | un | 16,00     | 223,98     | 3.583,68         | 0,09        |
| 06.04.018    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 150mm                                                                                                                    | M  | 21,00     | 6,27       | 131,67           | 0,00        |
| 06.04.019    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 100 mm                                                                                                                                            | M  | 234,00    | 2,85       | 666,90           | 0,02        |
| 06.04.020    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 100mm                                                                                                                    | m  | 27,00     | 5,16       | 139,32           | 0,00        |
| 06.04.021    | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm                                                                                                              | UN | 7,00      | 3,96       | 27,72            | 0,00        |
| 06.04.022    | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 03 ou 04 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm                                                                                                              | UN | 1,00      | 6,39       | 6,39             | 0,00        |
| 06.04.023    | Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 100 mm                                                                                                                                       | UN | 32,00     | 2,85       | 91,20            | 0,00        |
| 06.04.024    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                               | KG | 2.250,00  | 14,98      | 33.705,00        | 0,83        |
| <b>06.05</b> | <b>CAIXA DIVISORA DO ESGOTO PRÉ-TRATADO</b>                                                                                                                                                                         |    |           |            | <b>30.207,74</b> | <b>0,75</b> |
| 06.05.001    | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                                                         | M2 | 21,25     | 11,70      | 248,63           | 0,01        |
| 06.05.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                                           | m3 | 5,50      | 13,47      | 74,09            | 0,00        |
| 06.05.003    | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                                                                                      | m3 | 0,50      | 41,21      | 20,61            | 0,00        |
| 06.05.004    | Lastro de concreto                                                                                                                                                                                                  | M3 | 0,48      | 733,09     | 351,88           | 0,01        |
| 06.05.005    | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                                                                                                    | M3 | 6,87      | 705,22     | 4.844,86         | 0,12        |
| 06.05.006    | Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 14mm, 05 usos                                                                                                                                            | M2 | 87,48     | 81,37      | 7.118,25         | 0,18        |
| 06.05.007    | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações                                                                                | KG | 35,52     | 16,20      | 575,42           | 0,01        |
| 06.05.008    | Aço ca - 50 diâm 6.3 a 12.5mm, para estruturas e fundações                                                                                                                                                          | KG | 196,88    | 17,37      | 3.419,81         | 0,08        |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                           | UN | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------------|---------------------|--------------|
| 06.05.009    | Impermeabilização semi-flexível com Sika Top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demãos cruzadas aplicado à trincha para aplicação em paredes enterradas, subsolos, caixas d água, áreas frias e em contato com esgoto | m2 | 34,70     | 58,95      | 2.045,57            | 0,05         |
| 06.05.010    | Comporta em fibra de vidro                                                                                                                                                                                          | m2 | 0,84      | 310,81     | 261,08              | 0,01         |
| 06.05.011    | Escada marinheiro em barra chata de ferro 2 x 5/16                                                                                                                                                                  | m  | 1,50      | 507,69     | 761,54              | 0,02         |
| 06.05.012    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                               | KG | 700,00    | 14,98      | 10.486,00           | 0,26         |
| <b>06.06</b> | <b>REATOR DE LODO</b>                                                                                                                                                                                               |    |           |            | <b>1.410.130,03</b> | <b>34,69</b> |
| 06.06.001    | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                                                         | M2 | 661,12    | 11,70      | 7.735,10            | 0,19         |
| 06.06.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                                           | m3 | 705,82    | 13,47      | 9.507,40            | 0,23         |
| 06.06.003    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade                                                                                                  | m3 | 376,44    | 15,14      | 5.699,30            | 0,14         |
| 06.06.004    | Lastro de concreto                                                                                                                                                                                                  | M3 | 57,92     | 733,09     | 42.460,57           | 1,04         |
| 06.06.005    | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                                                                                                    | M3 | 415,60    | 705,22     | 293.089,43          | 7,21         |
| 06.06.006    | Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 14mm, 05 usos                                                                                                                                            | M2 | 1.562,70  | 81,37      | 127.156,90          | 3,13         |
| 06.06.007    | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações                                                                                | KG | 269,98    | 16,20      | 4.373,68            | 0,11         |
| 06.06.008    | Aço ca - 50 diâm 6.3 a 12.5mm, para estruturas e fundações                                                                                                                                                          | KG | 39.461,40 | 17,37      | 685.444,52          | 16,86        |
| 06.06.009    | Impermeabilização semi-flexível com Sika Top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demãos cruzadas aplicado à trincha para aplicação em paredes enterradas, subsolos, caixas d água, áreas frias e em contato com esgoto | m2 | 856,64    | 58,95      | 50.498,93           | 1,24         |
| 06.06.010    | Placa vertedoura em fibra de vidro                                                                                                                                                                                  | m2 | 40,00     | 310,81     | 12.432,40           | 0,31         |
| 06.06.011    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                               | KG | 9.500,00  | 14,98      | 142.310,00          | 3,50         |
| 06.06.012    | Piso em concreto simples desmoldado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem                                                                                                          | m2 | 94,52     | 58,16      | 5.497,28            | 0,14         |
| 06.06.013    | Pórtico para poço em tubo de aço galvanizado 4 c/8,50m c/talha 500kg e corrente - Rev. 01                                                                                                                           | un | 2,00      | 11.962,26  | 23.924,52           | 0,59         |
| <b>06.07</b> | <b>LEITOS DE SECAGEM</b>                                                                                                                                                                                            |    |           |            | <b>385.185,64</b>   | <b>9,49</b>  |
| 06.07.001    | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                                                         | M2 | 516,04    | 11,70      | 6.037,67            | 0,15         |
| 06.07.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                                           | m3 | 361,20    | 13,47      | 4.865,36            | 0,12         |
| 06.07.003    | Lastro de concreto                                                                                                                                                                                                  | M3 | 10,04     | 733,09     | 7.360,22            | 0,18         |
| 06.07.004    | Argamassa grout - preparo com argamassa de cimento, areia sem peneirar e pedrisco traço 1:3:2                                                                                                                       | M3 | 24,60     | 703,84     | 17.314,46           | 0,43         |
| 06.07.005    | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                                                                                                    | M3 | 59,20     | 705,22     | 41.749,02           | 1,03         |
| 06.07.006    | Alvenaria bloco concreto estrutural 14x19x39cm, fbk 12 mpa, esp = 0,14m, com argamassa ac-II, junta 1cm - Rev.01                                                                                                    | m² | 145,34    | 134,70     | 19.577,30           | 0,48         |
| 06.07.007    | Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm                                                                                                                                                                                 | un | 480,00    | 0,62       | 297,60              | 0,01         |
| 06.07.008    | Lastro de brita 2                                                                                                                                                                                                   | m3 | 212,00    | 237,01     | 50.246,12           | 1,24         |
| 06.07.009    | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)                                                                                                                                          | m3 | 12,00     | 126,46     | 1.517,52            | 0,04         |
| 06.07.010    | Calha semi-circular em concreto pré-moldado, dn = 0,30 m                                                                                                                                                            | M  | 120,00    | 52,55      | 6.306,00            | 0,16         |
| 06.07.011    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0.80 x 0.80 x 1.00m                                                                                                                     | UN | 25,00     | 1.759,71   | 43.992,75           | 1,08         |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                           | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|-------------------|-------------|
| 06.07.012    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 150mm                                                                                                                    | M  | 252,00   | 6,27       | 1.580,04          | 0,04        |
| 06.07.013    | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm                                                                                                              | UN | 10,00    | 3,96       | 39,60             | 0,00        |
| 06.07.014    | Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem                                                                                                           | m2 | 149,20   | 58,16      | 8.677,47          | 0,21        |
| 06.07.015    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                               | KG | 2.200,00 | 14,98      | 32.956,00         | 0,81        |
| 06.07.016    | Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos                                                                                                                                                | M2 | 560,00   | 129,68     | 72.620,80         | 1,79        |
| 06.07.017    | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações                                                                                | KG | 147,22   | 16,20      | 2.384,96          | 0,06        |
| 06.07.018    | Aço ca - 50 diâm 6.3 a 12.5mm, para estruturas e fundações                                                                                                                                                          | KG | 3.895,38 | 17,37      | 67.662,75         | 1,66        |
| <b>06.08</b> | <b>ADENSADOR DE LODO</b>                                                                                                                                                                                            |    |          |            | <b>87.851,60</b>  | <b>2,15</b> |
| 06.08.001    | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                                                         | M2 | 35,76    | 11,70      | 418,39            | 0,01        |
| 06.08.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                                           | m3 | 12,94    | 13,47      | 174,30            | 0,00        |
| 06.08.003    | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                                                                                      | m3 | 7,76     | 41,21      | 319,79            | 0,01        |
| 06.08.004    | Lastro de concreto                                                                                                                                                                                                  | M3 | 0,59     | 733,09     | 432,52            | 0,01        |
| 06.08.005    | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                                                                                                    | M3 | 18,70    | 705,22     | 13.187,61         | 0,32        |
| 06.08.006    | Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 14mm, 05 usos                                                                                                                                            | M2 | 170,51   | 81,37      | 13.874,40         | 0,34        |
| 06.08.007    | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações                                                                                | KG | 34,64    | 16,20      | 561,17            | 0,01        |
| 06.08.008    | Aço ca - 50 diâm 6.3 a 12.5mm, para estruturas e fundações                                                                                                                                                          | KG | 1.841,10 | 17,37      | 31.979,91         | 0,79        |
| 06.08.009    | Impermeabilização semi-flexível com Sika Top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demãos cruzadas aplicado à trincha para aplicação em paredes enterradas, subsolos, caixas d agua, áreas frias e em contato com esgoto | m2 | 57,42    | 58,95      | 3.384,91          | 0,08        |
| 06.08.010    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                               | KG | 1.570,00 | 14,98      | 23.518,60         | 0,58        |
| <b>06.09</b> | <b>TANQUE DE CONTATO</b>                                                                                                                                                                                            |    |          |            | <b>240.847,56</b> | <b>5,92</b> |
| 06.09.001    | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira                                                                                                                                                         | M2 | 144,28   | 11,70      | 1.688,08          | 0,04        |
| 06.09.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                                                                           | m3 | 115,50   | 13,47      | 1.555,79          | 0,04        |
| 06.09.003    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria entre 1,50 e 3,00m de profundidade                                                                                                  | m3 | 38,50    | 15,14      | 582,89            | 0,01        |
| 06.09.004    | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                                                                                      | m3 | 9,60     | 41,21      | 395,62            | 0,01        |
| 06.09.005    | Lastro de concreto                                                                                                                                                                                                  | M3 | 9,72     | 733,09     | 7.125,63          | 0,18        |
| 06.09.006    | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                                                                                                    | M3 | 83,25    | 705,22     | 58.709,57         | 1,44        |
| 06.09.007    | Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                                                                                                    | M3 | 1,15     | 648,11     | 745,33            | 0,02        |
| 06.09.008    | Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 14mm, 05 usos                                                                                                                                            | M2 | 463,64   | 81,37      | 37.726,39         | 0,93        |
| 06.09.009    | Aço ca - 50 diâm 6.3 a 12.5mm, para estruturas e fundações                                                                                                                                                          | KG | 6.889,53 | 17,37      | 119.671,14        | 2,94        |
| 06.09.010    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                               | KG | 750,00   | 14,98      | 11.235,00         | 0,28        |
| 06.09.011    | Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem                                                                                                           | m2 | 24,28    | 58,16      | 1.412,12          | 0,03        |

**DESTINO FINAL**

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                    | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)         |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|-------------------|-------------|
| <b>06.10</b> |                                                                                                                                                              |    |          |            | <b>8.191,30</b>   | <b>0,20</b> |
| 06.10.001    | Locação de redes coletoras de esgoto e emissários                                                                                                            | m  | 85,00    | 2,05       | 174,25            | 0,00        |
| 06.10.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                    | m3 | 68,00    | 13,47      | 915,96            | 0,02        |
| 06.10.003    | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                               | m3 | 57,30    | 41,21      | 2.361,33          | 0,06        |
| 06.10.004    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 400mm                                                             | M  | 85,00    | 17,42      | 1.480,70          | 0,04        |
| 06.10.005    | Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários                                                                                                               | M  | 85,00    | 2,86       | 243,10            | 0,01        |
| 06.10.006    | Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.40 à 0.60 m                                                                         | UN | 1,00     | 2.547,71   | 2.547,71          | 0,06        |
| 06.10.007    | Enrocamento com pedra bruta lançada                                                                                                                          | M3 | 1,80     | 260,14     | 468,25            | 0,01        |
| <b>06.11</b> | <b>DRENAGEM</b>                                                                                                                                              |    |          |            | <b>82.054,36</b>  | <b>2,03</b> |
| 06.11.001    | Locação de rede de drenagem                                                                                                                                  | m  | 51,00    | 2,05       | 104,55            | 0,00        |
| 06.11.002    | Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade                                                    | m3 | 48,00    | 13,47      | 646,56            | 0,02        |
| 06.11.003    | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                               | m3 | 6,40     | 41,21      | 263,74            | 0,01        |
| 06.11.004    | Poço de visita em alvenaria tij. maciços esp.=0,20m diâm.int.=0,80x0,80x2,00m laje superior concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600              | UN | 2,00     | 3.829,83   | 7.659,66          | 0,19        |
| 06.11.005    | Grelha metálica em ferro fundido, 60x60cm                                                                                                                    | un | 6,00     | 2.725,69   | 16.354,14         | 0,40        |
| 06.11.006    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 1,00m                                                              | UN | 6,00     | 732,34     | 4.394,04          | 0,11        |
| 06.11.007    | Boca de lobo simples, em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,18m, altura entre 1,01 e 1,50m                                                                | UN | 5,00     | 2.520,67   | 12.603,35         | 0,31        |
| 06.11.008    | Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado ca2 d=0,40 m                                                                                          | M  | 60,00    | 189,59     | 11.375,40         | 0,28        |
| 06.11.009    | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 150mm                                                             | M  | 70,00    | 6,27       | 438,90            | 0,01        |
| 06.11.010    | Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.40 à 0.60 m                                                                         | UN | 2,00     | 2.547,71   | 5.095,42          | 0,13        |
| 06.11.011    | Grelha de ferro, Larg=32cm, em vergalhões 5/8 , espaçamento=4cm, com requadro em barra chata ferro 2 x5/16                                                   | M  | 5,00     | 390,36     | 1.951,80          | 0,05        |
| 06.11.012    | Calha semi-circular em concreto pré-moldado, dn = 0,30 m                                                                                                     | M  | 160,00   | 52,55      | 8.408,00          | 0,21        |
| 06.11.013    | Alvenaria de pedra calcárea aparente argamassada no traço 1:5 - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte | M3 | 17,50    | 675,56     | 11.822,30         | 0,29        |
| 06.11.014    | Enrocamento com pedra bruta lançada                                                                                                                          | M3 | 3,60     | 260,14     | 936,50            | 0,02        |
| <b>06.12</b> | <b>ÁREA EXTERNA - ELETRICO</b>                                                                                                                               |    |          |            | <b>143.341,81</b> | <b>3,52</b> |
| 06.12.001    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m                                                              | UN | 23,00    | 324,88     | 7.472,24          | 0,18        |
| 06.12.002    | Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha                                                               | UN | 1,00     | 111,11     | 111,11            | 0,00        |
| 06.12.003    | Fio rígido isolado em pvc 4,0mm2 (fio 10) - 450/750v / 70°C                                                                                                  | m  | 1.185,00 | 10,21      | 12.098,85         | 0,30        |
| 06.12.004    | Cabo de cobre isolado pvc rígido unipolar seção 10mm², tensões 0.6/1KV/70°                                                                                   | M  | 1.685,00 | 17,69      | 29.807,65         | 0,73        |
| 06.12.005    | Fio rígido isolado em pvc 1,5mm2 - 450/750v / 70°C                                                                                                           | m  | 290,00   | 6,99       | 2.027,10          | 0,05        |



| ITEM      | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                   | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL | (%)  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|-------------|------|
| 06.12.006 | Fio rígido isolado em pvc 2,5mm2 (fio 12) - 450/750v / 70°C                                                                                                                 | M  | 1.005,00 | 8,06       | 8.100,30    | 0,20 |
| 06.12.007 | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,50m                                                                             | un | 4,00     | 215,67     | 862,68      | 0,02 |
| 06.12.008 | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1 )                                                                                                               | UN | 20,00    | 4,11       | 82,20       | 0,00 |
| 06.12.009 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1 )                                                                                                                         | M  | 210,00   | 20,41      | 4.286,10    | 0,11 |
| 06.12.010 | Fecho para fita 3/4 e 1/2 , Fusimec ou similar                                                                                                                              | UN | 12,00    | 1,56       | 18,72       | 0,00 |
| 06.12.011 | Fita em aço inox 3/4                                                                                                                                                        | M  | 7,00     | 6,49       | 45,43       | 0,00 |
| 06.12.012 | Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento                                                                                                                       | Un | 1,00     | 2.213,83   | 2.213,83    | 0,05 |
| 06.12.013 | Luminária fechada, em alumínio, c/ 2 pétalas, p/ iluminação de avenidas e praças c/ difusor de acrílico (tecnolux ref cw-565 D/5 ou similar), exclusive reatores e lâmpadas | un | 7,00     | 3.750,13   | 26.250,91   | 0,65 |
| 06.12.014 | Quadro de medição indireta para transformadores de até 112 kv, dim. 1,50x0,70x0,25m, exceto disjuntores                                                                     | UN | 1,00     | 3.401,64   | 3.401,64    | 0,08 |
| 06.12.015 | Fornecimento de cruzeta de concreto retangular 1900mm                                                                                                                       | UN | 2,00     | 254,16     | 508,32      | 0,01 |
| 06.12.016 | Fornecimento de isolador de pino de porcelana p/ 15 kv                                                                                                                      | UN | 3,00     | 14,97      | 44,91       | 0,00 |
| 06.12.017 | Fornecimento de pára-raio de distribuição polimérico 12KV, c/ desligamento automático, resist. não linear                                                                   | UN | 3,00     | 349,55     | 1.048,65    | 0,03 |
| 06.12.018 | Fornecimento de elo fusível tipo 3 h, comp.= 500mm                                                                                                                          | UN | 3,00     | 13,73      | 41,19       | 0,00 |
| 06.12.019 | Cabo de alumínio nu acsr/caa 6 fios - 4/0 awg - fornecimento                                                                                                                | KG | 2,00     | 54,75      | 109,50      | 0,00 |
| 06.12.020 | Estrutura para trafo 150 KVa poste em poste 11/1000 - Fornecimento                                                                                                          | UN | 1,00     | 2.372,98   | 2.372,98    | 0,06 |
| 06.12.021 | Transformador de 75 kva, 15 kv, 60 hz, at 13,8kv, bt 220/127v                                                                                                               | UN | 1,00     | 18.371,68  | 18.371,68   | 0,45 |
| 06.12.022 | Cabeçote de alumínio de 4 - Fornecimento                                                                                                                                    | UN | 1,00     | 51,03      | 51,03       | 0,00 |
| 06.12.023 | Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4                                                                                                                      | m  | 7,00     | 212,04     | 1.484,28    | 0,04 |
| 06.12.024 | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4 )                                                                                                             | UN | 2,00     | 106,50     | 213,00      | 0,01 |
| 06.12.025 | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4 )                                                                                                              | UN | 4,00     | 50,82      | 203,28      | 0,01 |
| 06.12.026 | Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 95mm² - 0,6Kv/1Kv/90°                                                                                                        | M  | 57,00    | 115,28     | 6.570,96    | 0,16 |
| 06.12.027 | Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm² - 0,6Kv/1Kv/90°                                                                                                        | M  | 38,00    | 67,00      | 2.546,00    | 0,06 |
| 06.12.028 | Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento                                                                                                                       | KG | 6,00     | 144,09     | 864,54      | 0,02 |
| 06.12.029 | Aterramento composto de 3 hastes de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha                                                                           | UN | 1,00     | 241,48     | 241,48      | 0,01 |
| 06.12.030 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4 )                                                                                                                     | M  | 335,00   | 25,57      | 8.565,95    | 0,21 |
| 06.12.031 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4 )                                                                                                                       | m  | 39,00    | 15,88      | 619,32      | 0,02 |
| 06.12.032 | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2 )                                                                                                                     | M  | 48,00    | 28,80      | 1.382,40    | 0,03 |
| 06.12.033 | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4 )                                                                                                            | UN | 2,00     | 7,60       | 15,20       | 0,00 |
| 06.12.034 | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4 )                                                                                                          | UN | 12,00    | 14,41      | 172,92      | 0,00 |
| 06.12.035 | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4 )                                                                                                             | UN | 10,00    | 2,66       | 26,60       | 0,00 |
| 06.12.036 | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4 )                                                                                                           | UN | 106,00   | 6,00       | 636,00      | 0,02 |
| 06.12.037 | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2 )                                                                                                           | UN | 12,00    | 7,93       | 95,16       | 0,00 |
| 06.12.038 | Tomada embutir 3p+T, tipo industrial, 32A, 220/240 ref:N-4249, cor azul, marca Steck ou similar                                                                             | un | 1,00     | 70,30      | 70,30       | 0,00 |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                   | UN  | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------------------|--------------|
| 06.12.039    | Arandela de uso externo em tubo de aço zincado e pintado, com difusor em vidro leitoso brilhante, da XOULUX, ref. B-706/1 ou similar, inclusive lâmpada mista de 160w                                                       | un  | 1,00      | 291,11     | 291,11            | 0,01         |
| 06.12.040    | Lâmpada fluorescente 127 v / 20 w                                                                                                                                                                                           | un  | 1,00      | 16,29      | 16,29             | 0,00         |
| <b>06.13</b> | <b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>                                                                                                                                                                                             |     |           |            | <b>315.165,94</b> | <b>7,76</b>  |
| 06.13.001    | Locação para serviços de pavimentação                                                                                                                                                                                       | M2  | 1.072,90  | 1,80       | 1.931,22          | 0,05         |
| 06.13.002    | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico                                                          | m2  | 1.072,90  | 127,79     | 137.105,89        | 3,37         |
| 06.13.003    | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (sem transporte)                                                                                                                                                      | M3  | 160,94    | 31,78      | 5.114,67          | 0,13         |
| 06.13.004    | Transporte local com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (construção) densidade=1,5t/m³                                                                                                                     | TKM | 1.448,41  | 1,60       | 2.317,46          | 0,06         |
| 06.13.005    | Lastro de brita 2                                                                                                                                                                                                           | m3  | 60,00     | 237,01     | 14.220,60         | 0,35         |
| 06.13.006    | Piso em concreto simples despolado, fck = 21 MPa, e = 8 cm - Não inclui formas para juntas de concretagem                                                                                                                   | m2  | 366,10    | 70,01      | 25.630,66         | 0,63         |
| 06.13.007    | Meio-fio concreto padrão emurb (tipo 01), c/ rejuntamento traço 1:3                                                                                                                                                         | M   | 408,60    | 46,18      | 18.869,15         | 0,46         |
| 06.13.008    | Pintura de meio fio (caiação)                                                                                                                                                                                               | m   | 408,60    | 4,91       | 2.006,23          | 0,05         |
| 06.13.009    | Cerca com estaca premoldada em concreto armado, seção quadrada 10 x 10 cm, espaçamento entre estacas de 1,80m, hu(e) = 2,00 m, ht(e) = 2,80 m, escoras a cada 12,60 m, com 8 fios de arame farpado                          | M   | 314,00    | 130,53     | 40.986,42         | 1,01         |
| 06.13.010    | Muro em alvenaria bloco cerâmico 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar. | M2  | 14,00     | 372,25     | 5.211,50          | 0,13         |
| 06.13.011    | Portão padrao DESO modelo B , dimensões 1,00 x 2,00m, inclusive pintura                                                                                                                                                     | UN  | 1,00      | 1.751,83   | 1.751,83          | 0,04         |
| 06.13.012    | Portão padrao DESO modelo D , dimensões 4,00 x 2,00m, inclusive pintura                                                                                                                                                     | UN  | 1,00      | 3.874,31   | 3.874,31          | 0,10         |
| 06.13.013    | Grama esmeralda em mudas, fornecimento e plantio                                                                                                                                                                            | M2  | 1.675,00  | 33,52      | 56.146,00         | 1,38         |
| <b>06.14</b> | <b>TUBULAÇÕES E EQUIPAMENTOS (INTERLIGAÇÕES)</b>                                                                                                                                                                            |     |           |            | <b>259.685,98</b> | <b>6,38</b>  |
| 06.14.001    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                                       | KG  | 16.500,00 | 14,98      | 247.170,00        | 6,08         |
| 06.14.002    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.80m                                                                                                                             | UN  | 6,00      | 631,37     | 3.788,22          | 0,09         |
| 06.14.003    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0.80 x 0.80 x 1,40m                                                                                                                             | UN  | 4,00      | 2.181,94   | 8.727,76          | 0,21         |
| <b>07</b>    | <b>GUARITA E CASA DO OPERADOR (ETE)</b>                                                                                                                                                                                     |     |           |            | <b>91.660,15</b>  | <b>0,64</b>  |
| <b>07.01</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                                |     |           |            | <b>702,00</b>     | <b>0,78</b>  |
| 07.01.001    | Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira                                                                                                                                    | M2  | 60,00     | 11,70      | 702,00            | 0,78         |
| <b>07.02</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                             |     |           |            | <b>13.847,70</b>  | <b>14,49</b> |
| 07.02.001    | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                                                                                                        | M3  | 15,75     | 61,82      | 973,67            | 1,02         |
| 07.02.002    | Alvenaria de pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte                                                  | M3  | 7,68      | 627,62     | 4.820,12          | 5,04         |
| 07.02.003    | Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa                                                                                                                                                       | M2  | 60,00     | 43,76      | 2.625,60          | 2,75         |
| 07.02.004    | Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água                                                                                                                                                     | M3  | 25,65     | 211,63     | 5.428,31          | 5,68         |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                             | UN | QTD    | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|------------|------------------|--------------|
| <b>07.03</b> | <b>SUPER-ESTRUTURA</b>                                                                                                                |    |        |            | <b>6.648,55</b>  | <b>6,96</b>  |
| 07.03.001    | Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações | KG | 177,00 | 17,37      | 3.074,49         | 3,22         |
| 07.03.002    | Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações  | KG | 70,00  | 16,20      | 1.134,00         | 1,19         |
| 07.03.003    | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado                                                                      | M3 | 3,46   | 705,22     | 2.440,06         | 2,55         |
| <b>07.04</b> | <b>ELEVAÇÃO</b>                                                                                                                       |    |        |            | <b>8.956,36</b>  | <b>9,37</b>  |
| 07.04.001    | Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 2,0cm                       | M2 | 86,00  | 54,70      | 4.704,20         | 4,92         |
| 07.04.002    | Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm                                                               | M  | 75,50  | 56,32      | 4.252,16         | 4,45         |
| <b>07.05</b> | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                      |    |        |            | <b>11.492,95</b> | <b>12,02</b> |
| 07.05.001    | Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado, c/ ripão 4cm x 7cm e ripa 5cm x 1,5cm, exclusive peças principais    | M2 | 39,25  | 147,14     | 5.775,25         | 6,04         |
| 07.05.002    | Telhamento com telha cerâmica tipo canal, comum, cor vermelha, Itabaiana ou similar                                                   | M2 | 39,25  | 61,82      | 2.426,44         | 2,54         |
| 07.05.003    | Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 7cm x 12cm com abertura de encaixes                                         | M  | 25,50  | 65,74      | 1.676,37         | 1,75         |
| 07.05.004    | Forro de pvc, em régua de 10 ou 20 cm, aplicado                                                                                       | M2 | 16,70  | 87,39      | 1.459,41         | 1,53         |
| 07.05.005    | Emassamento de beiral                                                                                                                 | M  | 16,70  | 9,31       | 155,48           | 0,16         |
| <b>07.06</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                          |    |        |            | <b>15.639,44</b> | <b>16,35</b> |
| 07.06.001    | Luminária fluorescente 2 x 40w, ref. BR-10, Abalux ou similar, completa - Rev. 01                                                     | un | 3,00   | 256,15     | 768,45           | 0,80         |
| 07.06.002    | Luminária de embutir no forro, ref.CE-2495, Tecnolux ou similar, c/ lâmpada fluorescente compacta 26w                                 | un | 6,00   | 142,19     | 853,14           | 0,89         |
| 07.06.003    | Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4 x2                                                                                              | un | 2,00   | 22,43      | 44,86            | 0,05         |
| 07.06.004    | Interruptor 02 seções, com caixa pvc 4 x2                                                                                             | un | 1,00   | 25,93      | 25,93            | 0,03         |
| 07.06.005    | Interruptor 03 seções com caixa de pvc 4 x2                                                                                           | un | 1,00   | 21,93      | 21,93            | 0,02         |
| 07.06.006    | Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc                                                                               | un | 9,00   | 25,39      | 228,51           | 0,24         |
| 07.06.007    | Quadro de comando tipo partida direta p/ 2 circuitos independentes de força e comando para bombas                                     | un | 1,00   | 2.970,29   | 2.970,29         | 3,11         |
| 07.06.008    | Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm² - 0,6Kv/1Kv/90°                                                                  | M  | 18,00  | 47,26      | 850,68           | 0,89         |
| 07.06.009    | Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8 x 2,40m                                                                                | un | 1,00   | 51,27      | 51,27            | 0,05         |
| 07.06.010    | Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores        | un | 1,00   | 596,89     | 596,89           | 0,62         |
| 07.06.011    | Disjuntor termomagnetico monopolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)                                                          | UN | 7,00   | 21,81      | 152,67           | 0,16         |
| 07.06.012    | Disjuntor termomagnetico tripolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C                                                  | UN | 6,00   | 80,30      | 481,80           | 0,50         |
| 07.06.013    | Disjuntor termomagnetico tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C                                                  | UN | 1,00   | 128,98     | 128,98           | 0,13         |
| 07.06.014    | Disjuntor termomagnetico tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA                                             | UN | 4,00   | 136,48     | 545,92           | 0,57         |
| 07.06.015    | Disjuntor termomagnetico tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA                                             | UN | 1,00   | 175,11     | 175,11           | 0,18         |
| 07.06.016    |                                                                                                                                       | UN | 1,00   | 658,67     | 658,67           | 0,69         |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                            | UN | QTD    | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL     | (%)         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|------------|-----------------|-------------|
| 07.06.017    | Disjuntor termomagnetico tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA                   | UN | 2,00   | 1.840,32   | 3.680,64        | 3,85        |
| 07.06.018    | Disjuntor termomagnetico tripolar 200 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA                   | UN | 2,00   | 1.840,32   | 3.680,64        | 3,85        |
| 07.06.018    | Fio rígido isolado em pvc 1,5mm2 - 450/750v / 70°C                                                   | m  | 120,00 | 6,99       | 838,80          | 0,88        |
| 07.06.019    | Fio rígido isolado em pvc 2,5mm2 (fio 12) - 450/750v / 70°C                                          | m  | 80,00  | 8,06       | 644,80          | 0,68        |
| 07.06.020    | Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm² - 0,6Kv/1Kv/90°                                 | M  | 12,00  | 36,89      | 442,68          | 0,46        |
| 07.06.021    | Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 25mm (3/4 )                                           | m  | 40,00  | 8,09       | 323,60          | 0,34        |
| 07.06.022    | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2 )                                                  | M  | 18,00  | 39,92      | 718,56          | 0,75        |
| 07.06.023    | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4 )                                      | UN | 1,00   | 106,50     | 106,50          | 0,11        |
| 07.06.024    | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4 )                                       | UN | 2,00   | 50,82      | 101,64          | 0,11        |
| 07.06.025    | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2 )                                       | UN | 4,00   | 27,71      | 110,84          | 0,12        |
| 07.06.026    | Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4 )                                     | un | 9,00   | 7,60       | 68,40           | 0,07        |
| 07.06.027    | Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4 )                                      | un | 18,00  | 2,66       | 47,88           | 0,05        |
| <b>07.07</b> | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>                                                                        |    |        |            | <b>4.291,68</b> | <b>4,48</b> |
| 07.07.001    | Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm                                 | m  | 30,00  | 50,02      | 1.500,60        | 1,57        |
| 07.07.002    | Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm                                  | m  | 9,00   | 30,11      | 270,99          | 0,28        |
| 07.07.003    | Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm                                  | m  | 6,00   | 21,16      | 126,96          | 0,13        |
| 07.07.004    | Joelho 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm =100mm                                  | un | 2,00   | 29,72      | 59,44           | 0,06        |
| 07.07.005    | Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm                       | un | 1,00   | 59,02      | 59,02           | 0,06        |
| 07.07.006    | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m      | UN | 3,00   | 432,40     | 1.297,20        | 1,36        |
| 07.07.007    | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm                                                | un | 3,00   | 21,86      | 65,58           | 0,07        |
| 07.07.008    | Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm                                                | un | 1,00   | 25,23      | 25,23           | 0,03        |
| 07.07.009    | Tê sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm                          | un | 1,00   | 55,29      | 55,29           | 0,06        |
| 07.07.010    | Luva simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm                              | un | 2,00   | 30,55      | 61,10           | 0,06        |
| 07.07.011    | Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm                            | un | 6,00   | 12,08      | 72,48           | 0,08        |
| 07.07.012    | Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm        | un | 1,00   | 19,03      | 19,03           | 0,02        |
| 07.07.013    | Bucha de redução longa em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 50 x 40mm              | un | 1,00   | 13,47      | 13,47           | 0,01        |
| 07.07.014    | Ralo sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado | un | 1,00   | 98,12      | 98,12           | 0,10        |
| 07.07.015    | Caixa sifonada em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.30 x 0.65m         | un | 1,00   | 567,17     | 567,17          | 0,59        |
| <b>07.08</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>                                                                       |    |        |            | <b>3.450,88</b> | <b>3,61</b> |
| 07.08.001    | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm                                                | un | 5,00   | 10,01      | 50,05           | 0,05        |
| 07.08.002    | Luva de redução de pvc rígido roscável diâm = 1 x 3/4                                                | un | 1,00   | 12,76      | 12,76           | 0,01        |
| 07.08.003    | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2 )                                            | m  | 80,00  | 15,54      | 1.243,20        | 1,30        |
| 07.08.004    | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4 )                                            | m  | 18,00  | 17,66      | 317,88          | 0,33        |

| ITEM         | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                           | UN | QTD    | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|------------|------------------|--------------|
| 07.08.005    | Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm                                                                                                                                               | un | 2,00   | 10,29      | 20,58            | 0,02         |
| 07.08.006    | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm                                                                                                                             | un | 1,00   | 6,90       | 6,90             | 0,01         |
| 07.08.007    | Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm                                                                                                                             | un | 2,00   | 6,15       | 12,30            | 0,01         |
| 07.08.008    | Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm                                                                                                                                                   | un | 2,00   | 11,83      | 23,66            | 0,02         |
| 07.08.009    | Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4                                                                                                               | un | 7,00   | 10,50      | 73,50            | 0,08         |
| 07.08.010    | Joelho 90° pvc rígido soldável e c/rosca, diam = 25mm x 1/2                                                                                                                                         | un | 1,00   | 12,43      | 12,43            | 0,01         |
| 07.08.011    | Registro gaveta bruto, d = 32 mm (1 1/4 ) - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar                                                                                                                       | un | 4,00   | 123,40     | 493,60           | 0,52         |
| 07.08.012    | Registro gaveta bruto 3/4 (ref.1510 hd ) Deca ou similar                                                                                                                                            | un | 3,00   | 76,69      | 230,07           | 0,24         |
| 07.08.013    | Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1 )                                                                                                                                             | m  | 2,00   | 24,72      | 49,44            | 0,05         |
| 07.08.014    | Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm                                                                                                                                                   | un | 3,00   | 11,47      | 34,41            | 0,04         |
| 07.08.015    | Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 32mm x 1                                                                                                                 | un | 2,00   | 11,97      | 23,94            | 0,03         |
| 07.08.016    | Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1                                                                                                                 | un | 1,00   | 21,26      | 21,26            | 0,02         |
| 07.08.017    | Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 25mm x 3/4                                                                                                               | un | 1,00   | 21,75      | 21,75            | 0,02         |
| 07.08.018    | Torneira de bóia p/caixa d agua em pvc d = 1/2                                                                                                                                                      | un | 1,00   | 44,39      | 44,39            | 0,05         |
| 07.08.019    | Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, 500 litros - fornecimento e instalação. af 06/2021                                                                                          | un | 1,00   | 536,46     | 536,46           | 0,56         |
| 07.08.020    | Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2 ou similar                                                                                                                                          | un | 2,00   | 84,53      | 169,06           | 0,18         |
| 07.08.021    | Torneira plástica 3/4? para tanque - fornecimento e instalação. af_01/2020                                                                                                                          | un | 2,00   | 26,62      | 53,24            | 0,06         |
| <b>07.09</b> | <b>REVESTIMENTO</b>                                                                                                                                                                                 |    |        |            | <b>9.900,83</b>  | <b>10,36</b> |
| 07.09.001    | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)                                                                                                                                   | M2 | 120,00 | 8,16       | 979,20           | 1,03         |
| 07.09.002    | Chapisco em parede, rústico, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)                                                                                                                         | M2 | 36,00  | 24,47      | 880,92           | 0,92         |
| 07.09.003    | Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm                                                                                       | M2 | 156,00 | 41,66      | 6.498,96         | 6,80         |
| 07.09.004    | Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Bege, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | m2 | 10,00  | 52,43      | 524,30           | 0,55         |
| 07.09.005    | Peitoril mármore branco, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm                                                                                                                                             | M  | 10,50  | 96,90      | 1.017,45         | 1,06         |
| <b>07.10</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                 |    |        |            | <b>2.452,54</b>  | <b>2,56</b>  |
| 07.10.001    | Piso cimentado despolado traço t4, e = 3 cm                                                                                                                                                         | M2 | 36,70  | 37,54      | 1.377,72         | 1,44         |
| 07.10.002    | Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Bege, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | m2 | 20,50  | 52,43      | 1.074,82         | 1,12         |
| <b>07.11</b> | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                                                   |    |        |            | <b>12.870,59</b> | <b>13,47</b> |
| 07.11.001    | Porta em madeira compensada (virola), lisa, semi-ôca, 0.80 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens                                                                                                 | UN | 1,00   | 899,56     | 899,56           | 0,94         |
| 07.11.002    | Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens                                                                                                 | un | 1,00   | 968,83     | 968,83           | 1,01         |
| 07.11.003    | Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.70 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens                                                                                                 | UN | 1,00   | 837,88     | 837,88           | 0,88         |

**Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO**  
 Rua Campo do Brito, 335 13 de Julho Aracaju-SE CNPJ  
 : 13.018.171/0001-90

PROJETO EXEC. DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ITABAIANINHA - EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 08764

BDI: 24,84%

Ref : Abril/2023-1

Moeda : R\$

| ITEM                                                                                      | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                   | UN | QTD   | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL                           | (%)           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------|---------------------------------------|---------------|
| 07.11.004                                                                                 | Janela de abrir tipo ficha em madeira mista                                                                                                                                                                                 | M2 | 19,77 | 295,72     | 5.846,38                              | 6,12          |
| 07.11.005                                                                                 | Basculante em madeira de lei, modelo convencional                                                                                                                                                                           | m2 | 2,22  | 1.945,02   | 4.317,94                              | 4,52          |
| <b>07.12</b>                                                                              | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                                                              |    |       |            | <b>3.144,44</b>                       | <b>3,28</b>   |
| 07.12.001                                                                                 | Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores                                                        | M2 | 76,00 | 28,19      | 2.142,44                              | 2,24          |
| 07.12.002                                                                                 | Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores                                                        | M2 | 26,30 | 28,85      | 758,76                                | 0,79          |
| 07.12.003                                                                                 | Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos. af 01/2021                                                                                                                       | m2 | 12,00 | 20,27      | 243,24                                | 0,25          |
| <b>07.13</b>                                                                              | <b>APARELHOS E METAIS SANITÁRIOS</b>                                                                                                                                                                                        |    |       |            | <b>1.998,43</b>                       | <b>2,09</b>   |
| 07.13.001                                                                                 | Bacia sanitária convencional, linha popular, ELIZABETH ou similar, incl. caixa de descarga de sobrepôr AKROS ou similar, assento CIPLA branco ou similar, conjunto de fixação, tubo de descida de embutir e engate plástico | UN | 1,00  | 542,93     | 542,93                                | 0,57          |
| 07.13.002                                                                                 | Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-915) sem coluna, c/válvula, sifão, engate e torneira (herc ref 1994) todos de plástico, conj. de fixação (deca ref sp7) ou similares                                                     | un | 1,00  | 296,36     | 296,36                                | 0,31          |
| 07.13.003                                                                                 | Pia de cozinha com bancada em aço inox, dim 1.60x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 7 cm, assentada.                                                    | UN | 1,00  | 1.159,14   | 1.159,14                              | 1,21          |
| <b>07.14</b>                                                                              | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                             |    |       |            | <b>169,80</b>                         | <b>0,18</b>   |
| 07.14.001                                                                                 | Limpeza geral                                                                                                                                                                                                               | m2 | 60,00 | 2,83       | 169,80                                | 0,18          |
| Importa o presente orçamento em :                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |    |       |            | VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>> | 15.058.803,87 |
| (quinze milhões, cinquenta e oito mil, oitocentos e três reais e oitenta e sete centavos) |                                                                                                                                                                                                                             |    |       |            |                                       |               |