

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                          | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)           |
|--------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|-------------------|---------------|
| <b>01</b>    |                | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>                                                                                                                 |    |          |            | <b>544.149,76</b> | <b>5,92</b>   |
| <b>01.01</b> |                | <b>EQUIPE DIRIGENTE</b>                                                                                                                            |    |          |            | <b>544.149,76</b> | <b>100,00</b> |
| 01.01.001    | S 90778/SINAPI | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares                                                                                         | h  | 1.584,00 | 130,23     | 206.284,32        | 37,91         |
| 01.01.002    | S 88255/SINAPI | Auxiliar técnico de engenharia com encargos complementares                                                                                         | h  | 1.584,00 | 34,16      | 54.109,44         | 9,94          |
| 01.01.003    | I 10173/ORSE   | Médico Clínico Geral                                                                                                                               | h  | 352,00   | 80,23      | 28.240,96         | 5,19          |
| 01.01.004    | S 90780/SINAPI | Mestre de obras com encargos complementares                                                                                                        | h  | 1.584,00 | 45,62      | 72.262,08         | 13,28         |
| 01.01.005    | S 90766/SINAPI | Almoxarife com encargos complementares                                                                                                             | h  | 1.584,00 | 24,16      | 38.269,44         | 7,03          |
| 01.01.006    | S 90772/SINAPI | Auxiliar de escritório com encargos complementares                                                                                                 | h  | 1.584,00 | 17,89      | 28.337,76         | 5,21          |
| 01.01.007    | S 90767/SINAPI | Apontador ou apropriador com encargos complementares                                                                                               | h  | 1.584,00 | 24,42      | 38.681,28         | 7,11          |
| 01.01.008    | S 88326/SINAPI | Vigia noturno com encargos complementares                                                                                                          | h  | 3.168,00 | 24,61      | 77.964,48         | 14,33         |
| <b>02</b>    |                | <b>INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO DO CANTEIRO, MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO, VEÍCULOS E TAXAS PÚBLICAS</b>                                                   |    |          |            | <b>269.938,14</b> | <b>2,94</b>   |
| <b>02.01</b> |                | <b>CANTEIRO CENTRAL</b>                                                                                                                            |    |          |            | <b>132.107,22</b> | <b>48,97</b>  |
| 02.01.001    | S 7179/ORSE    | Tapume em chapa galvanizada nº30, esp=0,35mm, h=2,00m, exclusive pintura                                                                           | m  | 80,00    | 294,17     | 23.533,60         | 8,74          |
| 02.01.002    | S 2238/ORSE    | Pavimentação c/ brita granítica nº1, espalhada, e = 5,0cm                                                                                          | m2 | 60,00    | 16,33      | 979,80            | 0,36          |
| 02.01.003    | S 57/ORSE      | Barracão para escritório de obra porte grande s=53,24m2 com materiais novos                                                                        | un | 1,00     | 27.010,42  | 27.010,42         | 10,01         |
| 02.01.004    | S 10184/ORSE   | Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos                                                 | un | 1,00     | 21.531,99  | 21.531,99         | 7,98          |
| 02.01.005    | S 61/ORSE      | Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60 m2 com materiais novos                                       | un | 1,00     | 20.029,65  | 20.029,65         | 7,42          |
| 02.01.006    | S 62/ORSE      | Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos                                            | un | 1,00     | 14.710,15  | 14.710,15         | 5,45          |
| 02.01.007    | S 11703/ORSE   | Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto despolado          | m2 | 30,00    | 236,87     | 7.106,10          | 2,63          |
| 02.01.008    | S 9221/ORSE    | Extintor de pó químico ABC, capacidade 8 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721                                 | un | 2,00     | 265,20     | 530,40            | 0,20          |
| 02.01.009    | I 10771/ORSE   | Recarga de Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg ABC                                                                                 | un | 2,00     | 180,87     | 361,74            | 0,13          |
| 02.01.010    | S 11358/ORSE   | Remoção de tapume                                                                                                                                  | m2 | 80,00    | 11,82      | 945,60            | 0,35          |
| 02.01.011    | S 51/ORSE      | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada                                                                                                  | m2 | 27,00    | 430,47     | 11.622,69         | 4,31          |
| 02.01.012    | S 6096/ORSE    | 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     | 677,02     | 677,02            | 0,25          |
| 02.01.013    | S 9416/ORSE    | Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor                               | un | 1,00     | 3.068,06   | 3.068,06          | 1,14          |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO  
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 130181/1000190

SES DE ARACAJU-SE - ERQ-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVATÓRIAS E EMISSÁRIOS (PARCIAIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 007912

BDI: 24,8400%

Ref.: Setembro/2021 Moeda: R\$

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                     | UN  | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|---------------------|--------------|
| <b>02.02</b> |                | <b>MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>                                                                                                                 |     |          |            | <b>21.901,76</b>    | <b>8,10</b>  |
| 02.02.001    | I 10528/ORSE   | Aluguel mensal de área                                                                                                                        | mês | 9,00     | 659,64     | 5.936,76            | 2,20         |
| 02.02.002    | I 10554/ORSE   | Água - dispêndio mensal                                                                                                                       | mês | 9,00     | 493,11     | 4.437,99            | 1,64         |
| 02.02.003    | I 10555/ORSE   | Consumo de energia elétrica                                                                                                                   | mês | 9,00     | 224,71     | 2.022,39            | 0,75         |
| 02.02.004    | I 10557/ORSE   | Telefone - dispêndio mensal                                                                                                                   | mês | 9,00     | 193,49     | 1.741,41            | 0,65         |
| 02.02.005    | I 10563/ORSE   | Material de limpeza                                                                                                                           | mês | 9,00     | 130,40     | 1.173,60            | 0,43         |
| 02.02.006    | I 10562/ORSE   | Material de escritório                                                                                                                        | mês | 9,00     | 37,45      | 337,05              | 0,12         |
| 02.02.007    | I 10539/ORSE   | Aluguel de computador work station                                                                                                            | mês | 18,00    | 23,11      | 415,98              | 0,15         |
| 02.02.008    | I 10559/ORSE   | Cópias de desenhos                                                                                                                            | m2  | 100,00   | 49,94      | 4.994,00            | 1,85         |
| 02.02.009    | I 10546/ORSE   | Aluguel de geladeira 420 l                                                                                                                    | mês | 9,00     | 54,56      | 491,04              | 0,18         |
| 02.02.010    | I 10564/ORSE   | Medicamentos primeiros socorros                                                                                                               | mês | 9,00     | 39,06      | 351,54              | 0,13         |
| <b>02.03</b> |                | <b>VEÍCULO DA ADMINISTRAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>                                                                      |     |          |            | <b>28.210,23</b>    | <b>10,45</b> |
| 02.03.001    | S 70/ORE       | Veículo Novo, tipo carro leve, motor 1.0,incluindo combustível (rodagem média mensal 1.000Km),manutenção, seguro e despesas com licenciamento | mês | 9,00     | 1.609,67   | 14.487,03           | 5,37         |
| 02.03.002    | I 2452/ORSE    | Caminhao toco, PBT = 9700kg, com carroceria de madeira 2,50x7,00x0,50m, potência 160 cv                                                       | h   | 240,00   | 57,18      | 13.723,20           | 5,08         |
| <b>02.04</b> |                | <b>MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO</b>                                                                                                             |     |          |            | <b>11.250,00</b>    | <b>4,16</b>  |
| 02.04.001    | S 3464/ORSE    | Transporte de máquinas e equipamentos por caminhão munck (min.=100km)                                                                         | km  | 3.000,00 | 3,75       | 11.250,00           | 4,16         |
| <b>02.05</b> |                | <b>TAXAS PÚBLICAS - SMTT</b>                                                                                                                  |     |          |            | <b>30.733,77</b>    | <b>11,38</b> |
| 02.05.001    |                | Emissão de TPOV (em vias locais e calçadas)                                                                                                   | un  | 176,00   | 149,27     | 26.271,52           | 9,73         |
| 02.05.002    |                | Emissão de TPOV (em vias coletoras)                                                                                                           | un  | 13,00    | 238,64     | 3.102,32            | 1,15         |
| 02.05.003    |                | Emissão de TPOV (em vias arteriais e de trânsito rápido)                                                                                      | un  | 3,00     | 453,31     | 1.359,93            | 0,50         |
| <b>02.06</b> |                | <b>LICENÇA DA OBRA - ALVARÁ</b>                                                                                                               |     |          |            | <b>45.735,16</b>    | <b>16,94</b> |
| 02.06.001    |                | Taxa de licença para implantação das obras (0,5% do custo das obras)                                                                          | un  | 1,00     | 45.735,16  | 45.735,16           | 16,94        |
| <b>03</b>    |                | <b>REDE COLETORA SUB-BACIAS 1/10, 2/10, 3/10 E 4/10 (PARCIAIS)</b>                                                                            |     |          |            | <b>4.328.344,69</b> | <b>47,08</b> |
| <b>03.01</b> |                | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                  |     |          |            | <b>178.078,13</b>   | <b>4,06</b>  |
| 03.01.001    | S 99063/SINAPI | Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018                                                                                                 | m   | 7.070,50 | 5,11       | 36.130,26           | 0,78         |
| 03.01.002    | S 5158/ORSE    | Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos                                                                                           | m   | 7.070,50 | 5,24       | 37.049,42           | 0,86         |
| 03.01.003    | S 5156/ORSE    | Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fiação e lâmpada, reutilizaçã o 7 vezes                                               | m   | 1.852,75 | 3,63       | 6.725,48            | 0,16         |

| ITEM             | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                     | UN    | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|---------------------|--------------|
| 03.01.004        | S 4251/ORSE     | Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (70x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 0 2 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva | Un    | 17,00     | 181,02     | 3.077,34            | 0,07         |
| 03.01.005        | S 69/ENPRO      | Placa com tapume em chapa compensada esp = 10mm (1 uso), inclusive pintura.                                                                                                                                                                   | m2    | 19,00     | 184,93     | 3.513,67            | 0,08         |
| 03.01.006        | S 5153/ORSE     | Passadiço de madeira                                                                                                                                                                                                                          | m2    | 324,00    | 106,04     | 34.356,96           | 0,79         |
| 03.01.007        | S 5154/ORSE     | Passadiço metálico                                                                                                                                                                                                                            | m2    | 327,00    | 175,00     | 57.225,00           | 1,32         |
| <b>03.02</b>     |                 | <b>SONDAGEM</b>                                                                                                                                                                                                                               |       |           |            | <b>30.486,22</b>    | <b>0,70</b>  |
| 03.02.001        | S 2497/ORSE     | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                                                                                                                          | m3    | 142,56    | 52,89      | 7.540,00            | 0,17         |
| 03.02.002        | S 72/ORSE       | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                                                                                                                | m3    | 142,56    | 35,25      | 5.025,24            | 0,12         |
| 03.02.003        | S 5155/ORSE     | Tapume para proteção de valas em compensado resinado 10mm, inclusive pintura (1 uso)                                                                                                                                                          | m     | 594,00    | 30,17      | 17.920,98           | 0,41         |
| <b>03.03</b>     |                 | <b>REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DA REDE</b>                                                                                                                                                                                                        |       |           |            | <b>25.808,75</b>    | <b>0,61</b>  |
| 03.03.001        | S 9664/ORSE     | Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado                                                                                                                                                                | m3    | 212,74    | 42,66      | 9.075,49            | 0,21         |
| 03.03.002        | S 20/ORSE       | Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento                                                                                                                                                   | m2    | 462,68    | 10,55      | 4.881,27            | 0,11         |
| 03.03.003        | S 16/ORSE       | Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01                                                                                                                                                                          | m2    | 174,70    | 25,73      | 4.495,03            | 0,10         |
| 03.03.004        | S 18/ORSE       | Demolição de piso cerâmico ou ladrilho                                                                                                                                                                                                        | m2    | 119,83    | 13,86      | 1.660,84            | 0,04         |
| 03.03.005        | S 33/ORSE       | Demolição de revestimento em mármore                                                                                                                                                                                                          | m2    | 17,09     | 15,83      | 270,53              | 0,01         |
| 03.03.006        | S 26/ORSE       | Coleta e carga manuais de entulho                                                                                                                                                                                                             | m3    | 15,94     | 17,61      | 280,70              | 0,01         |
| 03.03.007        | S 100982/SINAPI | 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    | 27,79     | 8,14       | 226,21              | 0,01         |
| 03.03.008        | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                                                            | m3xkm | 511,65    | 2,25       | 1.151,21            | 0,03         |
| 03.03.009        | S 10039/ORSE    | Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada                                                                                                                                                                                   | t     | 75,44     | 49,94      | 3.767,47            | 0,09         |
| <b>03.04</b>     |                 | <b>ESCORAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                            |       |           |            | <b>1.054.804,25</b> | <b>24,37</b> |
| <b>03.04.001</b> |                 | <b>ESCORAMENTO PRANCHAS</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |           |            | <b>1.054.804,25</b> | <b>24,37</b> |
| 03.04.001.001    | S 7133/ORSE     | 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    | 14.532,79 | 38,03      | 552.682,00          | 12,77        |
| 03.04.001.002    | S 7134/ORSE     | 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    | 6.723,40  | 72,12      | 484.891,61          | 11,20        |
| 03.04.001.003    | S 7135/ORSE     | Escoramento metálico p/ valas, 4,00m<=h<=6,00 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas e transversinas em perfis metálicos, reaproveitamento : 60 vezes                                                                       | m2    | 205,20    | 83,97      | 17.230,64           | 0,40         |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                    | UN    | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)         |
|--------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|-------------------|-------------|
| <b>03.05</b> |                 | <b>REBAIXAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                          |       |           |            | <b>261.036,25</b> | <b>6,04</b> |
| 03.05.001    | S 7081/ORSE     | Bombeamento direto p/ esgotamento de valas com Gerador                                                                                                                                                                                                       | H     | 702,07    | 24,51      | 17.207,74         | 0,40        |
| 03.05.002    | S 6418/ORSE     | Rebaixamento de lençol freático com ponteiros filtrantes em valas (metro de vala)                                                                                                                                                                            | m     | 4.973,25  | 34,42      | 171.179,27        | 3,96        |
| 03.05.003    | I 3346/SINAPI   | Locacao de grupo gerador *80 a 125* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual                                                                                                                                                                         | h     | 3.978,60  | 18,26      | 72.649,24         | 1,68        |
| <b>03.06</b> |                 | <b>ABERTURA DE VALAS</b>                                                                                                                                                                                                                                     |       |           |            | <b>182.682,24</b> | <b>4,22</b> |
| 03.06.001    | S 90099/SINAPI  | Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021     | m3    | 2.712,05  | 14,86      | 40.301,06         | 0,93        |
| 03.06.002    | S 90101/SINAPI  | Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência | m3    | 1.403,46  | 12,46      | 17.487,11         | 0,40        |
| 03.06.003    | S 90102/SINAPI  | Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m³/ potência:88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível d   | m3    | 3.335,55  | 11,34      | 37.825,14         | 0,87        |
| 03.06.004    | S 90086/SINAPI  | Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 3,0 m até 4,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 hp), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interf  | m3    | 1.298,33  | 9,51       | 12.347,12         | 0,29        |
| 03.06.005    | S 90090/SINAPI  | Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 4,5 m até 6,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (1,2 m³/155 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de inter  | m3    | 329,79    | 8,50       | 2.803,22          | 0,06        |
| 03.06.006    | S 7300/ORSE     | Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m                                                                                                                                                                             | m3    | 17,69     | 88,14      | 1.559,20          | 0,04        |
| 03.06.007    | S 100978/SINAPI | 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    | 3.826,30  | 6,28       | 24.029,16         | 0,56        |
| 03.06.008    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                                                                           | m3xkm | 16.144,45 | 2,25       | 36.325,01         | 0,84        |
| 03.06.009    | S 4635/ORSE     | Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle e do grau de compactação                                                                                                                                              | m3    | 3.004,57  | 3,33       | 10.005,22         | 0,23        |
| <b>03.07</b> |                 | <b>FUNDAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                              |       |           |            | <b>121.600,10</b> | <b>2,81</b> |
| 03.07.001    | S 2657/ORSE     | Lastro de brita 2                                                                                                                                                                                                                                            | m3    | 112,49    | 177,77     | 19.997,35         | 0,46        |
| 03.07.002    | S 2657/ORSE     | Lastro de brita 2                                                                                                                                                                                                                                            | m3    | 5,82      | 177,77     | 1.034,62          | 0,02        |
| 03.07.003    | S 6321/ORSE     | Laje e berço de concreto para tubos de 150mm                                                                                                                                                                                                                 | m     | 77,98     | 84,32      | 6.575,27          | 0,15        |
| 03.07.004    | S 6322/ORSE     | Laje e berço de concreto para tubos de 200mm                                                                                                                                                                                                                 | m     | 146,10    | 99,42      | 14.525,26         | 0,34        |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                 | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)         |
|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|-------------------|-------------|
| 03.07.005    | S 6323/ORSE    | Laje e berço de concreto para tubos de 250mm                                                                                                                                                              | m  | 198,62   | 104,30     | 20.716,07         | 0,48        |
| 03.07.006    | S 6324/ORSE    | Laje e berço de concreto para tubos de 300mm                                                                                                                                                              | m  | 362,41   | 105,56     | 38.256,00         | 0,88        |
| 03.07.007    | S 6325/ORSE    | Laje e berço de concreto para tubos de 400mm                                                                                                                                                              | m  | 92,39    | 133,63     | 12.346,08         | 0,29        |
| 03.07.008    | S 6327/ORSE    | Laje e berço de concreto para tubos de 600mm                                                                                                                                                              | m  | 19,00    | 241,63     | 4.590,97          | 0,11        |
| 03.07.009    | S 6329/ORSE    | Laje e berço de concreto para tubos de 800mm                                                                                                                                                              | m  | 12,00    | 296,54     | 3.558,48          | 0,08        |
| <b>03.08</b> |                | <b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>                                                                                                                                                              |    |          |            | <b>31.196,19</b>  | <b>0,72</b> |
| 03.08.001    | S 90734/SINAPI | Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 150 mm, junta elástica, (não inclui fornecimento). af_01/2021                                                               | m  | 4.921,37 | 4,06       | 19.980,76         | 0,46        |
| 03.08.002    | S 90735/SINAPI | Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af_01/2021                                                                | m  | 977,14   | 4,68       | 4.573,02          | 0,11        |
| 03.08.003    | S 6349/ORSE    | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm                                                                                                    | un | 12,00    | 3,25       | 39,00             | 0,00        |
| 03.08.004    | S 90736/SINAPI | Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 250 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af_01/2021                                                                | m  | 474,33   | 5,32       | 2.523,44          | 0,06        |
| 03.08.005    | S 90737/SINAPI | Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 300 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af_01/2021                                                                | m  | 362,41   | 5,95       | 2.156,34          | 0,05        |
| 03.08.006    | S 90739/SINAPI | Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 400 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af_01/2021                                                                | m  | 92,39    | 8,96       | 827,81            | 0,02        |
| 03.08.007    | S 92856/SINAPI | Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de esgoto sanitário, diâmetro d e 600 mm, junta elástica, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). af_12/2015 | m  | 19,00    | 29,92      | 568,48            | 0,01        |
| 03.08.008    | S 92860/SINAPI | Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de esgoto sanitário, diâmetro d e 800 mm, junta elástica, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). af_12/2015 | m  | 12,00    | 38,88      | 466,56            | 0,01        |
| 03.08.009    | S 6350/ORSE    | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 300, 350 ou 400mm                                                                                                         | un | 1,00     | 3,25       | 3,25              | 0,00        |
| 03.08.010    | S 6351/ORSE    | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 03 ou 04 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm                                                                                                    | un | 10,00    | 5,23       | 52,30             | 0,00        |
| 03.08.011    | S 6352/ORSE    | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 03 ou 04 bolsas diam. = 300, 350 ou 400mm                                                                                                         | un | 1,00     | 5,23       | 5,23              | 0,00        |
| <b>03.09</b> |                | <b>ORGÃOS ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                  |    |          |            | <b>348.709,18</b> | <b>8,08</b> |
| 03.09.001    | S 12919/ORSE   | Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,60m (di), profundidade até 1,20 m, inclusivo tampão TD-600                                                                                                 | un | 35,00    | 1.601,71   | 56.059,85         | 1,30        |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)         |
|--------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|-------------------|-------------|
| 03.09.002    | S 12920/ORSE    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,80m, profundidade de 1,21 a 1,50m, inclusive tampão TD-600                                                                                                                                                  | un | 35,00    | 2.334,48   | 81.706,80         | 1,89        |
| 03.09.003    | S 12921/ORSE    | 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    | 2.461,98   | 46.777,62         | 1,08        |
| 03.09.004    | S 12916/ORSE    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m (di), profundidade até 3,00m, inclusive tampão TD-600                                                                                                                                                   | un | 34,00    | 3.252,52   | 110.585,68        | 2,56        |
| 03.09.005    | S 12917/ORSE    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m, profundidade de 3,01 a 4,00m, inclusive tampão TD-600                                                                                                                                                  | un | 2,00     | 4.039,88   | 8.079,76          | 0,19        |
| 03.09.006    | S 14/ENPRO      | Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 0,60m, fornecimento e instalação                                                                                                                    | un | 15,00    | 407,28     | 6.109,20          | 0,14        |
| 03.09.007    | S 13/ENPRO      | Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 0,80m, fornecimento e instalação                                                                                                                    | un | 7,00     | 497,25     | 3.480,75          | 0,08        |
| 03.09.008    | S 15/ENPRO      | Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 1,00, fornecimento e instalação                                                                                                                     | un | 8,00     | 584,34     | 4.674,72          | 0,11        |
| 03.09.009    | S 16/ENPRO      | Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 1,20, fornecimento e instalação                                                                                                                     | un | 1,00     | 676,65     | 676,65            | 0,02        |
| 03.09.010    | S 12918/ORSE    | Poço de visita em anel de concreto, balão de 1,00m, profundidade de 4,01 a 5,00m, inclusive tampão TD-600                                                                                                                                                  | un | 1,00     | 4.643,90   | 4.643,90          | 0,11        |
| 03.09.011    | S 329/ENPRO     | Poço de visita com extravasor em concreto armado fck=30 MPa, inclusive tampão td-600 mm, dimensões internas 1.40 x 1.40 x 4.05, conforme detalhe                                                                                                           | un | 1,00     | 25.914,25  | 25.914,25         | 0,60        |
| <b>03.10</b> |                 | <b>FECHAMENTO DE VALAS</b>                                                                                                                                                                                                                                 |    |          |            | <b>201.306,87</b> | <b>4,67</b> |
| 03.10.001    | S 101616/SINAPI | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020                                                                                                                                                                  | m2 | 3.895,12 | 5,53       | 21.540,01         | 0,50        |
| 03.10.002    | S 94315/SINAPI  | Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016                                                                 | m3 | 616,41   | 49,62      | 30.586,26         | 0,71        |
| 03.10.003    | S 94317/SINAPI  | Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argiloso-arenoso. af_05/2016                                                          | m3 | 78,98    | 36,60      | 2.890,67          | 0,07        |
| 03.10.004    | S 94318/SINAPI  | Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016                                                       | m3 | 84,69    | 31,45      | 2.663,50          | 0,06        |
| 03.10.005    | S 93374/SINAPI  | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016 | m3 | 1.395,44 | 25,75      | 35.932,58         | 0,83        |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                  | UN    | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)          |
|--------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|-------------------|--------------|
| 03.10.006    | S 93376/SINAPI  | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,2 6 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016              | m3    | 1.164,65  | 16,23      | 18.902,27         | 0,44         |
| 03.10.007    | S 93377/SINAPI  | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,2 6 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. | m3    | 2.114,32  | 10,81      | 22.855,80         | 0,53         |
| 03.10.008    | S 93363/SINAPI  | Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016                   | m3    | 981,71    | 13,96      | 13.704,67         | 0,32         |
| 03.10.009    | S 93366/SINAPI  | Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 4,5 a 6,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016             | m3    | 257,94    | 10,09      | 2.602,61          | 0,06         |
| 03.10.010    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                                                                         | m3xkm | 22.057,11 | 2,25       | 49.628,50         | 1,15         |
| <b>03.11</b> |                 | <b>POÇOS DE VISITAS ESPECIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                          |       |           |            | <b>53.059,43</b>  | <b>1,23</b>  |
| 03.11.001    | S 296/ENPRO     | Poço de visita em concreto armado fck=30 Mpa, inclusive tampão td-600mm, dimensões internas 1.40 x 1.40 x 4.60m, para h=5.01 à 5.50m                                                                                                                       | un    | 1,00      | 27.704,78  | 27.704,78         | 0,64         |
| 03.11.002    | S 330/ENPRO     | Poço de visita com extravasor em concreto armado fck=30 MPa, inclusive tampão td-600 mm, dimensões internas 1.10 x 1.40 x 3.70, conforme detalhe                                                                                                           | un    | 1,00      | 24.185,18  | 24.185,18         | 0,56         |
| 03.11.003    | S 7300/ORSE     | Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m                                                                                                                                                                           | m3    | 7,70      | 88,14      | 678,68            | 0,02         |
| 03.11.004    | S 100978/SINAPI | 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    | 10,01     | 6,28       | 62,86             | 0,00         |
| 03.11.005    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                                                                         | m3xkm | 190,19    | 2,25       | 427,93            | 0,01         |
| <b>03.12</b> |                 | <b>RAMAIS PREDIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                     |       |           |            | <b>606.105,67</b> | <b>14,01</b> |
| 03.12.001    | S 9664/ORSE     | Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado                                                                                                                                                                             | m3    | 27,14     | 42,66      | 1.157,79          | 0,03         |
| 03.12.002    | S 20/ORSE       | Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento                                                                                                                                                                | m2    | 125,75    | 10,55      | 1.326,66          | 0,03         |
| 03.12.003    | S 2624/ORSE     | Remoção e reposição de meio-fio                                                                                                                                                                                                                            | m     | 333,00    | 17,70      | 5.894,10          | 0,14         |
| 03.12.004    | S 16/ORSE       | Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01                                                                                                                                                                                       | m2    | 307,04    | 25,73      | 7.900,14          | 0,18         |
| 03.12.005    | S 18/ORSE       | Demolição de piso cerâmico ou ladrilho                                                                                                                                                                                                                     | m2    | 248,04    | 13,86      | 3.437,83          | 0,08         |
| 03.12.006    | S 33/ORSE       | Demolição de revestimento em mármore                                                                                                                                                                                                                       | m2    | 36,33     | 15,83      | 575,10            | 0,01         |
| 03.12.007    | S 26/ORSE       | Coleta e carga manuais de entulho                                                                                                                                                                                                                          | m3    | 38,51     | 17,61      | 678,16            | 0,02         |

| ITEM      | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                          | UN    | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL | (%)  |
|-----------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|-------------|------|
| 03.12.008 | S 100982/SINAPI | 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    | 10,10     | 8,14       | 82,21       | 0,00 |
| 03.12.009 | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                 | m3xkm | 544,51    | 2,25       | 1.225,15    | 0,03 |
| 03.12.010 | S 10039/ORSE    | Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada                                                                                                                                        | t     | 72,91     | 49,94      | 3.641,13    | 0,08 |
| 03.12.011 | S 2497/ORSE     | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                                                                               | m3    | 1.092,18  | 52,89      | 57.765,40   | 1,33 |
| 03.12.012 | S 100978/SINAPI | 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    | 956,94    | 6,28       | 6.009,58    | 0,14 |
| 03.12.013 | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                 | m3xkm | 4.023,86  | 2,25       | 9.053,69    | 0,21 |
| 03.12.014 | S 4635/ORSE     | Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle e do grau de compactação                                                                                    | m3    | 736,11    | 3,33       | 2.451,25    | 0,06 |
| 03.12.015 | S 101616/SINAPI | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020                                                                                                          | m2    | 1.297,50  | 5,53       | 7.175,18    | 0,17 |
| 03.12.016 | S 5299/ORSE     | Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 100 mm                                                                                                                           | m     | 2.840,52  | 2,43       | 6.902,46    | 0,16 |
| 03.12.017 | S 6348/ORSE     | Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 75 ou 100 mm                                                                                                       | un    | 666,00    | 1,95       | 1.298,70    | 0,03 |
| 03.12.018 | S 6353/ORSE     | Assentamento de selim 90º elástico, em pvc para esgotos sanitários, qualquer diametro                                                                                                              | un    | 666,00    | 9,85       | 6.560,10    | 0,15 |
| 03.12.019 | S 72/ORSE       | Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação                                                                                                     | m3    | 498,62    | 35,25      | 17.576,36   | 0,41 |
| 03.12.020 | S 93382/SINAPI  | Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016                                                                                                                                    | m3    | 389,19    | 31,02      | 12.072,67   | 0,28 |
| 03.12.021 | I 6079/SINAPI   | Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)                                                                                                                     | m3    | 661,79    | 17,04      | 11.276,90   | 0,26 |
| 03.12.022 | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                 | m3xkm | 22.368,63 | 2,25       | 50.329,42   | 1,16 |
| 03.12.023 | S 10/ENPRO      | Caixa de inspeção pré-moldada tipo-1, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,40 x 0,40 x prof. = 0,60m, fornecimento e instalação                                                            | un    | 772,00    | 268,51     | 207.289,72  | 4,79 |
| 03.12.024 | S 13/ENPRO      | Caixa de inspeção pré-moldada tipo-2, concreto armado, esp. = 0,06m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x prof. = 0,80m, fornecimento e instalação                                                            | un    | 72,00     | 497,25     | 35.802,00   | 0,83 |
| 03.12.025 | S 2563/ORSE     | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)                                                                                                             | m3    | 133,70    | 26,02      | 3.478,87    | 0,08 |
| 03.12.026 | I 10923/ORSE    | Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)                           | m3    | 153,76    | 14,34      | 2.204,92    | 0,05 |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                           | UN    | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)          |
|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|-------------------|--------------|
| 03.12.027    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                  | m3xkm | 2.796,17 | 2,25       | 6.291,38          | 0,15         |
| 03.12.028    | S 10006/ORSE    | Base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de base)                                                                                                                      | m3    | 31,13    | 29,45      | 916,78            | 0,02         |
| 03.12.029    | I 10922/ORSE    | Material para base adquirido solto na jazida, inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)                                 | m3    | 35,79    | 20,56      | 735,84            | 0,02         |
| 03.12.030    | S 9899/ORSE     | Escavação e carga material jazida                                                                                                                                                                   | m3    | 35,79    | 15,73      | 562,98            | 0,01         |
| 03.12.031    | S 93590/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                           | m3xkm | 1.416,19 | 0,89       | 1.260,41          | 0,03         |
| 03.12.032    | S 2530/ORSE     | Aterro compactado com brita graduada no traço 35% brita 1, 35% brita 2, 30% pedregulho                                                                                                              | m³    | 50,29    | 149,97     | 7.541,99          | 0,17         |
| 03.12.033    | S 93590/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                           | m3xkm | 2.288,08 | 0,89       | 2.036,39          | 0,05         |
| 03.12.034    | S 2600/ORSE     | Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CAUQ                                                                                                 | m2    | 868,40   | 63,62      | 55.247,61         | 1,28         |
| 03.12.035    | S 102332/SINAPI | 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  | 841,09   | 1,80       | 1.513,96          | 0,03         |
| 03.12.036    | S 3455/ORSE     | 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    | 251,50   | 38,25      | 9.619,88          | 0,22         |
| 03.12.037    | S 4750/ORSE     | 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    | 367,91   | 46,99      | 17.288,09         | 0,40         |
| 03.12.038    | S 2198/ORSE     | Piso em ladrilho hidráulico liso, uma cor, 20 x 20 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço                                            | m2    | 28,95    | 63,17      | 1.828,77          | 0,04         |
| 03.12.039    | S 98679/SINAPI  | Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa. af_09/2020                                                                           | m2    | 491,26   | 37,58      | 18.461,55         | 0,43         |
| 03.12.040    | S 7306/ORSE     | Piso para calçadas e pátios em caco de granito preto, e =2cm                                                                                                                                        | m2    | 58,13    | 25,88      | 1.504,40          | 0,03         |
| 03.12.041    | S 95240/SINAPI  | Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm. af_07/2016                                                                                             | m2    | 946,25   | 19,16      | 18.130,15         | 0,42         |
| <b>03.13</b> |                 | <b>REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DA REDE</b>                                                                                                                                                            |       |          |            | <b>963.439,49</b> | <b>22,25</b> |
| 03.13.001    | S 2563/ORSE     | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)                                                                                                              | m3    | 943,48   | 26,02      | 24.549,35         | 0,57         |
| 03.13.002    | I 10923/ORSE    | Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)                            | m3    | 1.085,00 | 14,34      | 15.558,90         | 0,36         |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                           | UN    | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)         |
|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|-------------------|-------------|
| 03.13.003    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                  | m3xkm | 22.619,35 | 2,25       | 50.893,54         | 1,17        |
| 03.13.004    | S 10006/ORSE    | Base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de base)                                                                                                                      | m3    | 135,96    | 29,45      | 4.004,02          | 0,09        |
| 03.13.005    | I 10922/ORSE    | Material para base adquirido solto na jazida, inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / são Cristóvão)                                 | m3    | 156,35    | 20,56      | 3.214,56          | 0,07        |
| 03.13.006    | S 9899/ORSE     | Escavação e carga material jazida                                                                                                                                                                   | m3    | 156,35    | 15,73      | 2.459,39          | 0,06        |
| 03.13.007    | S 93590/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                           | m3xkm | 7.114,04  | 0,89       | 6.331,50          | 0,15        |
| 03.13.008    | S 2530/ORSE     | Aterro compactado com brita graduada no traço 35% brita 1, 35% brita 2, 30% pedregulho                                                                                                              | m³    | 669,66    | 149,97     | 100.428,91        | 2,32        |
| 03.13.009    | S 93590/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                           | m3xkm | 30.469,73 | 0,89       | 27.118,06         | 0,62        |
| 03.13.010    | S 2600/ORSE     | Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CAUQ                                                                                                 | m2    | 10.020,67 | 63,62      | 637.515,03        | 14,73       |
| 03.13.011    | S 102332/SINAPI | 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  | 9.685,04  | 1,80       | 17.433,07         | 0,40        |
| 03.13.012    | S 3455/ORSE     | 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    | 1.179,40  | 38,25      | 45.112,05         | 1,04        |
| 03.13.013    | S 4750/ORSE     | 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    | 170,99    | 46,99      | 8.034,82          | 0,19        |
| 03.13.014    | S 2198/ORSE     | Piso em ladrilho hidráulico liso, uma cor, 20 x 20 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço                                            | m2    | 13,57     | 63,17      | 857,22            | 0,02        |
| 03.13.015    | S 98679/SINAPI  | Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa. af_09/2020                                                                           | m2    | 268,02    | 37,58      | 10.072,19         | 0,23        |
| 03.13.016    | S 7306/ORSE     | Piso para calçadas e pátios em caco de granito preto, e =2cm                                                                                                                                        | m2    | 26,32     | 25,88      | 681,16            | 0,02        |
| 03.13.017    | S 95240/SINAPI  | Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm. af_07/2016                                                                                             | m2    | 478,90    | 19,16      | 9.175,72          | 0,21        |
| <b>03.14</b> |                 | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                                                      |       |           |            | <b>65.076,73</b>  | <b>1,51</b> |
| 03.14.001    | S 2830/ORSE     | Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários                                                                                                                                                      | m     | 7.070,50  | 2,55       | 18.029,78         | 0,42        |
| 03.14.002    | S 11676/ORSE    | Cadastro de Redes de Esgoto                                                                                                                                                                         | m     | 7.070,50  | 1,75       | 12.373,38         | 0,29        |
| 03.14.003    | S 6191/ORSE     | Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)                                                                                                                                                    | m²    | 64.210,31 | 0,54       | 34.673,57         | 0,80        |
| <b>03.15</b> |                 | <b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>                                                                                                                                                                          |       |           |            | <b>197.085,82</b> | <b>4,55</b> |

| ITEM             | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                   | UN    | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|---------------------|--------------|
| 03.15.001        | S 7118/ORSE     | Remanejamento de Rede de Distribuição de Água em PVC, DN 50 a 100mm                                                                                                                                                         | m     | 675,00   | 48,89      | 33.000,75           | 0,76         |
| 03.15.002        | S 7119/ORSE     | Remanejamento de Rede de Distribuição de Água em PVC, DN 150 a 250mm                                                                                                                                                        | m     | 135,00   | 71,13      | 9.602,55            | 0,22         |
| 03.15.003        | S 7120/ORSE     | Remanejamento de rede de drenagem pluvial em tubo de concreto armado DN 400mm, sem aproveitamento                                                                                                                           | m     | 270,00   | 285,90     | 77.193,00           | 1,78         |
| 03.15.004        | S 7121/ORSE     | Remanejamento de rede de drenagem pluvial em tubo de concreto armado DN 600mm, sem aproveitamento                                                                                                                           | m     | 135,00   | 439,87     | 59.382,45           | 1,37         |
| 03.15.005        | S 9696/ORSE     | Poço de visita em alvenaria tij. maciços esp. = 0,20m, dim. int. = 1.40 x 1.40 x 1.60 m, laje sup. c.a. esp. = 0,15m, inclusive tampa de concreto - R1                                                                      | un    | 3,00     | 3.538,74   | 10.616,22           | 0,25         |
| 03.15.006        | S 3448/ORSE     | Boca de lobo com grelha de concreto tipo 1 - 0.70 x 0.40 m                                                                                                                                                                  | un    | 5,00     | 1.458,17   | 7.290,85            | 0,17         |
| <b>03.16</b>     |                 | <b>CARGA DE TUBULAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                  |       |          |            | <b>7.869,37</b>     | <b>0,17</b>  |
| 03.16.001        | S 6101/ORSE     | Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFoFo DN 100mm                                                                                                                                                               | m     | 2.840,52 | 0,50       | 1.420,26            | 0,03         |
| 03.16.002        | S 6102/ORSE     | Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFoFo DN 150mm                                                                                                                                                               | m     | 4.921,37 | 0,75       | 3.691,03            | 0,09         |
| 03.16.003        | S 6103/ORSE     | Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFoFo DN 200mm                                                                                                                                                               | m     | 977,14   | 1,02       | 996,68              | 0,02         |
| 03.16.004        | S 6104/ORSE     | Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFoFo DN 250mm                                                                                                                                                               | m     | 474,33   | 1,27       | 602,40              | 0,01         |
| 03.16.005        | S 6105/ORSE     | Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFoFo DN 300mm                                                                                                                                                               | m     | 362,41   | 1,52       | 550,86              | 0,01         |
| 03.16.006        | S 6107/ORSE     | Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFoFo DN 400mm                                                                                                                                                               | m     | 92,39    | 3,13       | 289,18              | 0,01         |
| 03.16.007        | S 620/ENPRO     | Carga e Descarga de Tubos de Concreto Armado DN 600 mm                                                                                                                                                                      | m     | 19,00    | 8,40       | 159,60              | 0,00         |
| 03.16.008        | S 636/ENPRO     | Carga e Descarga de Tubos de Concreto Armado DN 800 mm                                                                                                                                                                      | m     | 12,00    | 13,28      | 159,36              | 0,00         |
| <b>04</b>        |                 | <b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE 4/10</b>                                                                                                                                                                                           |       |          |            | <b>2.313.336,70</b> | <b>25,16</b> |
| <b>04.01</b>     |                 | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                                |       |          |            | <b>24.262,58</b>    | <b>1,10</b>  |
| <b>04.01.001</b> |                 | <b>TAPUME</b>                                                                                                                                                                                                               |       |          |            | <b>20.965,12</b>    | <b>0,95</b>  |
| 04.01.001.001    | S 53/ORSE       | Tapume em chapa compensada esp = 10mm (1 uso)                                                                                                                                                                               | m2    | 176,00   | 119,12     | 20.965,12           | 0,95         |
| <b>04.01.002</b> |                 | <b>LIMPEZA</b>                                                                                                                                                                                                              |       |          |            | <b>1.630,81</b>     | <b>0,08</b>  |
| 04.01.002.001    | S 3/ORSE        | Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima                                                                                                                                                | m2    | 264,00   | 4,42       | 1.166,88            | 0,05         |
| 04.01.002.002    | S 2493/ORSE     | Destocamento de árvores diâmetro superior a 0,30m                                                                                                                                                                           | un    | 2,00     | 102,79     | 205,58              | 0,01         |
| 04.01.002.003    | S 100978/SINAPI | Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m <sup>3</sup> / 155 hp) e descarga livre ( unidade: m3). af_07/2020 | m3    | 20,00    | 6,28       | 125,60              | 0,01         |
| 04.01.002.004    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                             | m3xkm | 59,00    | 2,25       | 132,75              | 0,01         |
| <b>04.01.003</b> |                 | <b>LOCAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                              |       |          |            | <b>1.666,65</b>     | <b>0,07</b>  |

| ITEM             | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                  | UN     | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------|---------------------|--------------|
| 04.01.003.001    | S 4176/ORSE     | Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira                                                                                                                         | m2     | 205,00   | 8,13       | 1.666,65            | 0,07         |
| <b>04.02</b>     |                 | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                                                                  |        |          |            | <b>138.004,45</b>   | <b>5,98</b>  |
| <b>04.02.001</b> |                 | <b>ESCAVAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA</b>                                                                                                                                                                                     |        |          |            | <b>138.004,45</b>   | <b>5,98</b>  |
| 04.02.001.001    | S 157/ENPRO     | Escavação para execução de estações elevatórias de esgoto                                                                                                                                                                  | m3     | 1.025,00 | 111,00     | 113.775,00          | 4,92         |
| 04.02.001.002    | S 100978/SINAPI | Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m <sup>3</sup> / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020 | m3     | 1.332,00 | 6,28       | 8.364,96            | 0,36         |
| 04.02.001.003    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                            | m3xkm  | 3.995,00 | 2,25       | 8.988,75            | 0,39         |
| 04.02.001.004    | S 4635/ORSE     | Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle e do grau de compactação                                                                                                            | m3     | 1.025,00 | 3,33       | 3.413,25            | 0,15         |
| 04.02.001.005    | S 101616/SINAPI | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020                                                                                                                                  | m2     | 151,00   | 5,53       | 835,03              | 0,04         |
| 04.02.001.006    | I 6079/SINAPI   | Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)                                                                                                                                             | m3     | 22,00    | 17,04      | 374,88              | 0,02         |
| 04.02.001.007    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                            | m3xkm  | 739,20   | 2,25       | 1.663,20            | 0,07         |
| 04.02.001.008    | S 93382/SINAPI  | Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016                                                                                                                                                            | m3     | 19,00    | 31,02      | 589,38              | 0,03         |
| <b>04.03</b>     |                 | <b>REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO</b>                                                                                                                                                                                     |        |          |            | <b>186.392,44</b>   | <b>8,05</b>  |
| 04.03.001        | S 175/ENPRO     | Instalação de equipamento de rebaixamento de ponteiros filtrantes (01 conjunto)                                                                                                                                            | cj     | 2,00     | 2.240,30   | 4.480,60            | 0,19         |
| 04.03.002        | S 174/ENPRO     | Operação de equipamento de rebaixamento com ponteiros filtrantes (01 conjunto), inclusive energia elétrica                                                                                                                 | cjxmês | 12,00    | 14.018,12  | 168.217,44          | 7,27         |
| 04.03.003        | S 3090/ORSE     | Bombeamento para esgotamento de valas com duração de 8 horas por dia                                                                                                                                                       | h      | 2.160,00 | 6,34       | 13.694,40           | 0,59         |
| <b>04.04</b>     |                 | <b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>                                                                                                                                                                                              |        |          |            | <b>1.694.044,55</b> | <b>73,23</b> |
| 04.04.001        | S 2657/ORSE     | Lastro de brita 2                                                                                                                                                                                                          | m3     | 15,10    | 177,77     | 2.684,33            | 0,12         |
| 04.04.002        | S 6320/ORSE     | Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado                                                                                                                                                                         | m3     | 7,60     | 623,20     | 4.736,32            | 0,20         |
| 04.04.003        | S 7691/ORSE     | Concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa, lançado e adensado                                                                                                                                                         | m3     | 7,30     | 639,43     | 4.667,84            | 0,20         |
| 04.04.004        | S 3346/ORSE     | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura                                                                                                                                         | m3     | 2,70     | 571,88     | 1.544,08            | 0,07         |
| 04.04.005        | S 3345/ORSE     | Concreto simples usinado fck=40mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura                                                                                                                                         | m3     | 491,00   | 608,56     | 298.802,96          | 12,92        |
| 04.04.006        | I 12003/ORSE    | Ensaio - Compressão em bloco                                                                                                                                                                                               | un     | 328,00   | 47,44      | 15.560,32           | 0,67         |
| 04.04.007        | S 92915/SINAPI  | Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015                                                                                  | kg     | 142,00   | 23,05      | 3.273,10            | 0,14         |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                 | UN | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)         |
|--------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|------------|------------------|-------------|
| 04.04.008    | S 92916/SINAPI | Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015                                                                                 | kg | 51,00     | 22,78      | 1.161,78         | 0,05        |
| 04.04.009    | S 92917/SINAPI | Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015                                                                                 | kg | 37,00     | 22,06      | 816,22           | 0,04        |
| 04.04.010    | S 92919/SINAPI | Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015                                                                                | kg | 298,00    | 20,05      | 5.974,90         | 0,26        |
| 04.04.011    | S 92921/SINAPI | Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_12/2015                                                                                | kg | 6.965,00  | 17,07      | 118.892,55       | 5,14        |
| 04.04.012    | S 92922/SINAPI | Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. af_12/2015                                                                                | kg | 20.372,00 | 16,48      | 335.730,56       | 14,51       |
| 04.04.013    | S 92923/SINAPI | Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-50 de 20,0 mm - montagem. af_12/2015                                                                                | kg | 36.850,00 | 18,78      | 692.043,00       | 29,91       |
| 04.04.014    | S 107/ORSE     | Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015                                                                                                            | m2 | 1.294,00  | 130,06     | 168.297,64       | 7,28        |
| 04.04.015    | S 7587/ORSE    | Cimbramento de madeira com barrotes seção 6x6cm, para estruturas altas ou Reservatórios, sem rampa                                                                                                                        | m3 | 635,00    | 62,77      | 39.858,95        | 1,72        |
| <b>04.05</b> |                | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                  |    |           |            | <b>42.868,99</b> | <b>1,85</b> |
| 04.05.001    | S 5004/ORSE    | 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 | 395,00    | 49,25      | 19.453,75        | 0,84        |
| 04.05.002    | S 7726/ORSE    | Impermeabilização de superfície c/argamassa 1:3 (cimento e areia), esp=2cm, c/impermeabilizante Vedacit ou similar                                                                                                        | m2 | 335,00    | 43,81      | 14.676,35        | 0,63        |
| 04.05.003    | S 98546/SINAPI | Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm. af_06/2018                                                                                               | m2 | 69,00     | 107,96     | 7.449,24         | 0,32        |
| 04.05.004    | S 1968/ORSE    | Impermeabilização - Proteção mecânica de superfície com argamassa cimento e areia, traço 1:3                                                                                                                              | m3 | 1,40      | 921,18     | 1.289,65         | 0,06        |
| <b>04.06</b> |                | <b>REVESTIMENTO</b>                                                                                                                                                                                                       |    |           |            | <b>5.244,47</b>  | <b>0,23</b> |
| 04.06.001    | S 3310/ORSE    | Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015                                                                                                                                      | m2 | 77,00     | 6,83       | 525,91           | 0,02        |
| 04.06.002    | S 1908/ORSE    | Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm                                                                                                             | m2 | 77,00     | 35,68      | 2.747,36         | 0,12        |
| 04.06.003    | S 1920/ORSE    | Revestimento cerâmico para parede, 9,5 x 9,5 cm, pei-1, linha arq design, azul médio ou escuro, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | m2 | 28,00     | 70,40      | 1.971,20         | 0,09        |
| <b>04.07</b> |                | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                                                            |    |           |            | <b>1.624,84</b>  | <b>0,07</b> |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                                     | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)         |
|--------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|------------------|-------------|
| 04.07.001    | S 88485/SINAPI | Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014                                         | m2 | 49,00    | 2,68       | 131,32           | 0,01        |
| 04.07.002    | S 2279/ORSE    | Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 03         | m2 | 49,00    | 15,29      | 749,21           | 0,03        |
| 04.07.003    | S 88489/SINAPI | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014                      | m2 | 49,00    | 15,19      | 744,31           | 0,03        |
| <b>04.08</b> |                | <b>POÇO DE DRENAGEM</b>                                                                                       |    |          |            | <b>1.746,09</b>  | <b>0,08</b> |
| 04.08.001    | I 9875/SINAPI  | Tubo pvc, soldavel, dn 50 mm, para agua fria (nbr-5648)                                                       | m  | 18,00    | 20,76      | 373,68           | 0,02        |
| 04.08.002    | S 89449/SINAPI | Tubo, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014            | m  | 16,00    | 23,21      | 371,36           | 0,02        |
| 04.08.003    | S 889/ORSE     | Tubo aço galvanizado c/costura 2" (50mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,00mm, 4,40kg/m, NBR-5580       | m  | 1,00     | 138,22     | 138,22           | 0,01        |
| 04.08.004    | I 2313/ORSE    | Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm ( 2" ), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580      | m  | 1,00     | 115,00     | 115,00           | 0,00        |
| 04.08.005    | S 9233/ORSE    | Assentamento de tubo aço galvanizado d= 2"                                                                    | m  | 1,00     | 22,07      | 22,07            | 0,00        |
| 04.08.006    | S 135/ENPRO    | Tubo guia em pvc, soldável, DN 85 mm                                                                          | m  | 2,30     | 66,61      | 153,20           | 0,01        |
| 04.08.007    | S 89501/SINAPI | Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_12/2014 | un | 3,00     | 16,07      | 48,21            | 0,00        |
| 04.08.008    | S 8446/ORSE    | Válvula retenção vertical, bronze, d = 50 mm (2")                                                             | un | 1,00     | 240,94     | 240,94           | 0,01        |
| 04.08.009    |                | Mangueira de borracha para água/ar 150 PSI, diam = 2"                                                         | m  | 1,60     | 168,47     | 269,55           | 0,01        |
| 04.08.010    | I 11927/SINAPI | Abracadeira, galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox, largura fita *12,6 a *14 mm, d = 2" a 2 1/2"  | un | 2,00     | 6,93       | 13,86            | 0,00        |
| <b>04.09</b> |                | <b>DRENOS DAS BOMBAS</b>                                                                                      |    |          |            | <b>2.380,03</b>  | <b>0,11</b> |
| 04.09.001    | S 1217/ORSE    | Tubo pvc rígido roscável d = 2"                                                                               | m  | 6,00     | 109,93     | 659,58           | 0,03        |
| 04.09.002    | S 889/ORSE     | Tubo aço galvanizado c/costura 2" (50mm), p/condução fluidos, classe leve, e=3,00mm, 4,40kg/m, NBR-5580       | m  | 1,00     | 138,22     | 138,22           | 0,01        |
| 04.09.003    | S 1287/ORSE    | Joelho de 90º de pvc rígido roscável diâm = 2"                                                                | un | 3,00     | 66,58      | 199,74           | 0,01        |
| 04.09.004    | S 948/ORSE     | Fornecimento e assentamento de niple duplo de ferro galvanizado de 2"                                         | un | 6,00     | 57,00      | 342,00           | 0,01        |
| 04.09.005    | I 3471/SINAPI  | Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2"                                                  | un | 6,00     | 60,20      | 361,20           | 0,02        |
| 04.09.006    | S 9229/ORSE    | Assentamento de conexões em ferro galvanizado diam.= 2"                                                       | un | 6,00     | 10,36      | 62,16            | 0,00        |
| 04.09.007    | S 619/ENPRO    | Válvula de esfera em bronze ø 2" - fornecimento e instalação                                                  | un | 3,00     | 205,71     | 617,13           | 0,03        |
| <b>04.10</b> |                | <b>MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS</b>                                                                               |    |          |            | <b>21.404,88</b> | <b>0,93</b> |
| 04.10.001    | S 7122/ORSE    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                         | kg | 1.736,00 | 12,33      | 21.404,88        | 0,93        |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                    | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)         |
|--------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|------------------|-------------|
| <b>04.11</b> |                | <b>MONTAGEM DE MATERIAIS HIDROMECAÑICOS</b>                                                                                                                                                                                  |    |          |            | <b>9.657,82</b>  | <b>0,41</b> |
| 04.11.001    | S 83/GORC      | Assentamento de pecas, conexoes, aparelhos e acessorios de ferro fundido ductil, junt a elastica, mecanica ou flangeada, com diametros de 50 a 300 mm.                                                                       | kg | 1.463,00 | 1,94       | 2.838,22         | 0,12        |
| 04.11.002    | S 82/GORC      | Assentamento de pecas, conexoes, aparelhos e acessorios de ferro fundido ductil, junt a elastica, mecanica ou flangeada, com diametros de 350 a 600 mm.                                                                      | kg | 4.130,00 | 1,36       | 5.616,80         | 0,24        |
| 04.11.003    | S 84/GORC      | Assentamento de pecas, conexoes, aparelhos e acessorios de ferro fundido ductil, junt a elastica, mecanica ou flangeada, com diametros de 700 a 1200 mm.                                                                     | kg | 1.240,00 | 0,97       | 1.202,80         | 0,05        |
| <b>04.12</b> |                | <b>MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS PARA MOVIMENTAÇÃO E ELEVAÇÃO DE CARGA</b>                                                                                                                                                        |    |          |            | <b>12.860,19</b> | <b>0,56</b> |
| 04.12.001    | S 7122/ORSE    | Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço                                                                                                                                                        | kg | 1.043,00 | 12,33      | 12.860,19        | 0,56        |
| <b>04.13</b> |                | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                              |    |          |            | <b>65.434,18</b> | <b>2,82</b> |
| 04.13.001    | S 130/ENPRO    | Confecção e instalação de tampa de inspeção em chapa metálica 1/8", articulável, dim. 1,04x1,07m (0,80x0,80m), inclusive proteção anti-ferrugem, pintura e cadeado                                                           | un | 1,00     | 1.254,99   | 1.254,99         | 0,05        |
| 04.13.002    | S 550/ENPRO    | Confecção e instalação de grade de retenção de sólidos, executada com barra de ferro 1" x 1/4" espaçados de 2,5cm, inclusive pintura anti-corrosiva                                                                          | m2 | 0,60     | 1.202,40   | 721,44           | 0,03        |
| 04.13.003    | S 180/ENPRO    | Confecção e instalação de grade de fechamento em aço, com 05 barras chatas 1 1/2" x 3/16" na horizontal espaçadas a cada 5cm e na vertical barras diam. = 3/4" x 541mm a cada 1,00m                                          | m  | 58,10    | 338,37     | 19.659,30        | 0,85        |
| 04.13.004    | S 229/ENPRO    | Confecção e instalação de grade de piso articulada, dim. 2,10x0,70m, executada em barras chatas 1"x1/4" e cantoneira 1 1/4"x1 1/4"x1/4", inclusive alça, cadeado, dobradiça e proteção anti-ferrugem e pintura               | un | 1,00     | 1.992,88   | 1.992,88         | 0,09        |
| 04.13.005    | S 230/ENPRO    | Confecção e instalação de grade de piso fixa, dim. 2,10x0,70m, executada em barras chatas 1"x1/4" e cantoneira 1 1/4"x1 1/4"x1/4", inclusive proteção anti-ferrugem e pintura                                                | un | 3,00     | 1.902,25   | 5.706,75         | 0,25        |
| 04.13.006    | S 129/ENPRO    | Confecção e instalação de tampa de inspeção em chapa metálica 1/8", articulável, dim. 1,44x1,47m (1,20x1,20m), inclusive proteção anti-ferrugem, pintura e cadeado                                                           | un | 1,00     | 1.943,60   | 1.943,60         | 0,08        |
| 04.13.007    | S 160/ENPRO    | Confecção e instalação de guarda-corpo em tubo de aço, diam. 1 1/2", ht=1,10m, com e sp. entre montantes de no máximo 1,20m, com barra intermediária h=0,55m, inclusive acessórios de fixação                                | m  | 25,70    | 462,57     | 11.888,05        | 0,51        |
| 04.13.008    | I 4686/ORSE    | Corrente em aço galvanizado, elo diam.: 6,4mm, dim.: 24mm x 42mm, peso 0,84 kg/m                                                                                                                                             | m  | 3,10     | 22,33      | 69,22            | 0,00        |
| 04.13.009    | S 286/ENPRO    | Confecção e instalação de escada de marinho h=3,95m com guarda-corpo h=1,75m em o, l=40cm, executadas em barra chata 2 1/2"x5/16" e degraus em barra redonda 3/4", espaçadas a cada 30cm e proteção em barra chatas 2"x3/16" | un | 1,00     | 2.876,30   | 2.876,30         | 0,12        |

| ITEM             | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                        | UN    | QTD    | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)         |
|------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|------------------|-------------|
| 04.13.010        | S 217/ENPRO     | Confeção e instalação de escada de marinho h=5,85m com guarda-corpo h=3,65m, em aço, l=40cm, executadas em barra chata 2 1/2"x5/16" e degraus em barra redonda 3/4", e espaçadas a cada 30cm e proteção em barra chatas 2"x3/16" | un    | 1,00   | 4.622,28   | 4.622,28         | 0,20        |
| 04.13.011        | S 169/ENPRO     | Confeção e instalação de escada de marinho h=5,00m com guarda-corpo h=2,45m, em aço, l=40cm, executadas em barra chata 2 1/2"x5/16" e degraus em barra redonda 3/4", e espaçadas a cada 30cm e proteção em barra chatas 2"x3/16" | un    | 1,00   | 3.746,52   | 3.746,52         | 0,16        |
| 04.13.012        | S 552/ENPRO     | Fornecimento e instalação de cesto de aço inox 304, com fundo perfurado, dim. = 0,79x0,39x0,30m, aba de 53mm                                                                                                                     | un    | 1,00   | 5.206,29   | 5.206,29         | 0,23        |
| 04.13.013        | S 2339/ORSE     | Aplicação de primer universal - 2 demãos                                                                                                                                                                                         | m2    | 164,00 | 16,53      | 2.710,92         | 0,12        |
| 04.13.014        | S 2306/ORSE     | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1                                                                                                                           | m2    | 164,00 | 18,51      | 3.035,64         | 0,13        |
| <b>04.14</b>     |                 | <b>URBANIZAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                               |       |        |            | <b>16.904,30</b> | <b>0,73</b> |
| <b>04.14.001</b> |                 | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                              |       |        |            | <b>16.402,75</b> | <b>0,70</b> |
| 04.14.001.001    | S 2605/ORSE     | Locação de serviços de pavimentação                                                                                                                                                                                              | m2    | 146,00 | 1,79       | 261,34           | 0,01        |
| 04.14.001.002    | S 101616/SINAPI | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020                                                                                                                                        | m2    | 65,00  | 5,53       | 359,45           | 0,02        |
| 04.14.001.003    | S 9104/ORSE     | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico                                                               | m2    | 65,00  | 99,41      | 6.461,65         | 0,28        |
| 04.14.001.004    | S 2563/ORSE     | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)                                                                                                                                           | m3    | 11,00  | 26,02      | 286,22           | 0,01        |
| 04.14.001.005    | I 10923/ORSE    | Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)                                                         | m3    | 13,00  | 14,34      | 186,42           | 0,01        |
| 04.14.001.006    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                                               | m3xkm | 252,00 | 2,25       | 567,00           | 0,02        |
| 04.14.001.007    | S 94273/SINAPI  | Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016            | m     | 63,00  | 39,61      | 2.495,43         | 0,11        |
| 04.14.001.008    | S 8603/ORSE     | Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, não armado, cor natural, desempolado, fck = 21 MPa, e = 7 cm, regulariz. e compac. subleito, lona plástica, e xceto juntas                                          | m2    | 82,00  | 65,52      | 5.372,64         | 0,23        |
| 04.14.001.009    | S 72/ENPRO      | Junta de dilatação com brita nº 2, argamassada, espessura = 7cm                                                                                                                                                                  | m2    | 2,70   | 34,03      | 91,88            | 0,00        |
| 04.14.001.010    | S 83/ORSE       | Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 05 usos                                                                                                                                                                          | m2    | 3,60   | 89,09      | 320,72           | 0,01        |
| <b>04.14.002</b> |                 | <b>PAISAGISMO</b>                                                                                                                                                                                                                |       |        |            | <b>501,55</b>    | <b>0,03</b> |
| 04.14.002.001    | S 10234/ORSE    | Grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio                                                                                                                                                                                | m2    | 17,00  | 22,31      | 379,27           | 0,02        |

| ITEM             | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                       | UN   | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)         |
|------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|------------|------------------|-------------|
| 04.14.002.002    | S 2401/ORSE     | Irrigação diária                                                                                                                | m2xd | 1.019,00 | 0,12       | 122,28           | 0,01        |
| <b>04.15</b>     |                 | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                  |      |          |            | <b>2.638,37</b>  | <b>0,11</b> |
| 04.15.001        | S 6191/ORSE     | Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)                                                                                | m²   | 147,00   | 0,54       | 79,38            | 0,00        |
| 04.15.002        | S 11358/ORSE    | Remoção de tapume                                                                                                               | m2   | 176,00   | 11,82      | 2.080,32         | 0,09        |
| 04.15.003        | S 10832/ORSE    | As Built                                                                                                                        | m2   | 151,00   | 0,65       | 98,15            | 0,00        |
| 04.15.004        | S 2450/ORSE     | Limpeza geral                                                                                                                   | m2   | 151,00   | 2,52       | 380,52           | 0,02        |
| <b>04.16</b>     |                 | <b>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ELÉTRICOS</b>                                                            |      |          |            | <b>87.868,52</b> | <b>3,74</b> |
| <b>04.16.001</b> |                 | <b>DISTRIBUIÇÃO</b>                                                                                                             |      |          |            | <b>55.689,38</b> | <b>2,39</b> |
| 04.16.001.001    | S 818/ORSE      | Bóia elétrica para reservatório inferior ou superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação   | un   | 4,00     | 404,28     | 1.617,12         | 0,07        |
| 04.16.001.002    | S 3795/ORSE     | Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,0mm², 450/ 750v / 70°C                                                                  | m    | 60,00    | 6,84       | 410,40           | 0,02        |
| 04.16.001.003    | S 3797/ORSE     | Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C                                                                  | m    | 104,00   | 8,16       | 848,64           | 0,04        |
| 04.16.001.004    | S 3798/ORSE     | Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°C                                                                    | m    | 52,00    | 10,59      | 550,68           | 0,02        |
| 04.16.001.005    | S 9007/ORSE     | Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 35mm², 1kv / 90° C                                                                   | m    | 27,00    | 55,25      | 1.491,75         | 0,06        |
| 04.16.001.006    | S 9008/ORSE     | Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 70mm², 1kv / 90° C                                                                   | m    | 80,00    | 115,61     | 9.248,80         | 0,40        |
| 04.16.001.007    | S 91935/SINAPI  | Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015 | m    | 119,00   | 30,49      | 3.628,31         | 0,16        |
| 04.16.001.008    | S 9391/ORSE     | Cabo de cobre nú 16 mm² - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)                                                                | kg   | 40,00    | 149,20     | 5.968,00         | 0,26        |
| 04.16.001.009    | S 9392/ORSE     | Cabo de cobre nú 35 mm² - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)                                                                | kg   | 29,00    | 138,25     | 4.009,25         | 0,17        |
| 04.16.001.010    | S 670/ORSE      | Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento                                 | un   | 1,00     | 266,41     | 266,41           | 0,01        |
| 04.16.001.011    | S 8075/ORSE     | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m                                 | un   | 1,00     | 141,31     | 141,31           | 0,01        |
| 04.16.001.012    | S 4404/ORSE     | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,50m                                 | un   | 1,00     | 185,11     | 185,11           | 0,01        |
| 04.16.001.013    | S 3840/ORSE     | Caixa para medição direta padrão energisa (1.00 x 0.60 x 0.20 m) em chapa de alumínio de 2mm                                    | un   | 1,00     | 1.088,55   | 1.088,55         | 0,05        |
| 04.16.001.014    | S 1068/PROJECTO | Centro de comando de motor "CCM4", conforme diagrama                                                                            | un   | 1,00     | 20.672,89  | 20.672,89        | 0,89        |
| 04.16.001.015    | S 392/ORSE      | Condutele em alumínio tipo "C" de 3/4"                                                                                          | un   | 10,00    | 29,28      | 292,80           | 0,01        |
| 04.16.001.016    | I 2558/SINAPI   | Condutele de alumínio tipo c, para eletroduto roscavel de 1/2", com tampa cega                                                  | un   | 2,00     | 12,41      | 24,82            | 0,00        |
| 04.16.001.017    | S 9206/ORSE     | Condutele em alumínio tipo "C" de 1 1/2"                                                                                        | un   | 3,00     | 78,42      | 235,26           | 0,01        |

| ITEM             | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                         | UN | QTD   | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL     | (%)         |
|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------|-----------------|-------------|
| 04.16.001.018    | I 1601/SINAPI  | Conector de aluminio tipo prensa cabo, bitola 1 1/4", para cabos de diametro de 31 a 34 mm                                                                                                                                        | un | 3,00  | 32,51      | 97,53           | 0,00        |
| 04.16.001.019    | I 1598/SINAPI  | Conector de aluminio tipo prensa cabo, bitola 1/2", para cabos de diametro de 12,5 a 15 mm                                                                                                                                        | un | 2,00  | 9,63       | 19,26           | 0,00        |
| 04.16.001.020    | I 1599/SINAPI  | Conector de aluminio tipo prensa cabo, bitola 3/4", para cabos de diametro de 17,5 a 20 mm                                                                                                                                        | un | 2,00  | 11,16      | 22,32           | 0,00        |
| 04.16.001.021    | S 9934/ORSE    | Disjuntor termomagnetico tripolar 175 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA                                                                                                                                                | un | 1,00  | 244,11     | 244,11          | 0,01        |
| 04.16.001.022    | S 352/ORSE     | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")                                                                                                                                                                             | m  | 6,00  | 10,95      | 65,70           | 0,00        |
| 04.16.001.023    | S 353/ORSE     | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")                                                                                                                                                                             | m  | 39,00 | 13,22      | 515,58          | 0,02        |
| 04.16.001.024    | S 91869/SINAPI | Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instala do em laje - fornecimento e instalação. af_12/2015                                                                                          | m  | 42,00 | 17,30      | 726,60          | 0,03        |
| 04.16.001.025    | S 91967/SINAPI | Interruptor simples (3 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015                                                                                                                      | un | 1,00  | 52,87      | 52,87           | 0,00        |
| 04.16.001.026    | S 619/ORSE     | Luminária industrial em chapa de aço, blindada, a prova de tempo, p/ lâmpada fluoresc ente 2 x 40 w (tecnolux - ref tb165/24 ou similar), exclusive reator e lâmpadas                                                             | un | 5,00  | 542,89     | 2.714,45        | 0,12        |
| 04.16.001.027    | S 92000/SINAPI | Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimen to e instalação. af_12/2015                                                                                                                 | un | 2,00  | 25,80      | 51,60           | 0,00        |
| 04.16.001.028    | S 2375/ORSE    | Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x 20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mp a, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar. | m2 | 1,50  | 332,84     | 499,26          | 0,02        |
| <b>04.16.002</b> |                | <b>SUBESTAÇÃO AÉREA</b>                                                                                                                                                                                                           |    |       |            | <b>9.680,00</b> | <b>0,41</b> |
| 04.16.002.001    | S 2842/ORSE    | Fornecimento de armação secundária 1 estribo                                                                                                                                                                                      | un | 1,00  | 40,16      | 40,16           | 0,00        |
| 04.16.002.002    | S 2844/ORSE    | Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm                                                                                                                                                                              | un | 29,00 | 1,10       | 31,90           | 0,00        |
| 04.16.002.003    | S 2864/ORSE    | Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "t" 1900mm                                                                                                                                                                               | un | 3,00  | 159,80     | 479,40          | 0,02        |
| 04.16.002.004    | S 2884/ORSE    | Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm                                                                                                                                                                                     | un | 3,00  | 18,71      | 56,13           | 0,00        |
| 04.16.002.005    | S 2925/ORSE    | Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 400mm                                                                                                                                                                                   | un | 6,00  | 21,75      | 130,50          | 0,01        |
| 04.16.002.006    | S 4130/ORSE    | Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento                                                                                                                                                                                       | un | 2,00  | 2,28       | 4,56            | 0,00        |
| 04.16.002.007    | S 2911/ORSE    | Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm                                                                                                                                                                               | un | 2,00  | 6,87       | 13,74           | 0,00        |
| 04.16.002.008    | S 3332/ORSE    | Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm                                                                                                                                                                                  | un | 3,00  | 18,29      | 54,87           | 0,00        |
| 04.16.002.009    | S 2937/ORSE    | Poste de concreto duplo T (DT) 10/600 - fornecimento                                                                                                                                                                              | un | 1,00  | 1.313,45   | 1.313,45        | 0,06        |
| 04.16.002.010    | S 2840/ORSE    | Fornecimento de cabo de aço cobreado 3 x 9 awg                                                                                                                                                                                    | kg | 1,00  | 75,53      | 75,53           | 0,00        |
| 04.16.002.011    | S 9007/ORSE    | Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 35mm², 1kv / 90° C                                                                                                                                                                     | m  | 9,00  | 55,25      | 497,25          | 0,02        |
| 04.16.002.012    | S 2876/ORSE    | Fornecimento de fio de alumínio recozido p/ amarração 4 awg                                                                                                                                                                       | kg | 0,10  | 39,95      | 4,00            | 0,00        |

| ITEM             | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                         | UN | QTD   | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)         |
|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------|------------------|-------------|
| 04.16.002.013    | S 2882/ORSE    | Fornecimento de fio de cobre recozido p/ amarração 6 awg                                                                                                                                                                          | kg | 1,70  | 74,90      | 127,33           | 0,01        |
| 04.16.002.014    | S 2885/ORSE    | Fornecimento de grampo de linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg                                                                                                                                                               | un | 3,00  | 16,45      | 49,35            | 0,00        |
| 04.16.002.015    | S 3066/ORSE    | Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv                                                                                                                                                                                | un | 3,00  | 126,09     | 378,27           | 0,02        |
| 04.16.002.016    | S 2892/ORSE    | Fornecimento de isolador roldana de porcelana                                                                                                                                                                                     | un | 1,00  | 4,51       | 4,51             | 0,00        |
| 04.16.002.017    | S 2899/ORSE    | Fornecimento de manilha sapatilha em ferro nodular galvanizado                                                                                                                                                                    | un | 3,00  | 26,03      | 78,09            | 0,00        |
| 04.16.002.018    | S 4137/ORSE    | Fornecimento de pára-raio de distribuição polimérico, ZnO, 10KA - 127V                                                                                                                                                            | un | 3,00  | 245,31     | 735,93           | 0,03        |
| 04.16.002.019    | S 2990/ORSE    | Mão-de-obra para implantação de transformador trifásico de 15 a 112,5kva                                                                                                                                                          | un | 1,00  | 561,54     | 561,54           | 0,02        |
| 04.16.002.020    | S 3325/ORSE    | Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²                                                                                                                                                                                | un | 4,00  | 14,17      | 56,68            | 0,00        |
| 04.16.002.021    | S 3304/ORSE    | Terminal de compressão para cabo de 35 mm² - fornecimento                                                                                                                                                                         | un | 11,00 | 2,30       | 25,30            | 0,00        |
| 04.16.002.022    | S 2969/ORSE    | Fornecimento de cartucho p/conector cunha série vermelho                                                                                                                                                                          | un | 3,00  | 7,12       | 21,36            | 0,00        |
| 04.16.002.023    | S 2971/ORSE    | Fornecimento de estribo normal alça 2 awg                                                                                                                                                                                         | un | 3,00  | 50,66      | 151,98           | 0,01        |
| 04.16.002.024    | S 3097/ORSE    | Equipe padrão eletrobrás p/serv. em rede distrib. energia elétrica                                                                                                                                                                | us | 65,45 | 18,90      | 1.237,01         | 0,05        |
| 04.16.002.025    | S 3999/ORSE    | Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento                                                                                                                                                                               | M  | 3,00  | 4,98       | 14,94            | 0,00        |
| 04.16.002.026    | S 4000/ORSE    | Fecho para fita aço inox 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar - Fornecimento                                                                                                                                                            | Un | 3,00  | 1,20       | 3,60             | 0,00        |
| 04.16.002.027    | S 8022/ORSE    | Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m                                                                                                                                                                        | un | 2,00  | 784,57     | 1.569,14         | 0,07        |
| 04.16.002.028    | S 8021/ORSE    | Cabeçote de alumínio de 3"                                                                                                                                                                                                        | un | 1,00  | 34,08      | 34,08            | 0,00        |
| 04.16.002.029    | S 920/ORSE     | Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3"                                                                                                                                                                | un | 1,00  | 378,59     | 378,59           | 0,02        |
| 04.16.002.030    | S 941/ORSE     | Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 3"                                                                                                                                                                    | un | 3,00  | 133,63     | 400,89           | 0,02        |
| 04.16.002.031    | S 3766/ORSE    | Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector                                                                                                                                                         | un | 3,00  | 138,42     | 415,26           | 0,02        |
| 04.16.002.032    | S 2375/ORSE    | Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x 20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mp a, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar. | m2 | 2,00  | 332,84     | 665,68           | 0,03        |
| 04.16.002.033    | S 291/ORSE     | Rufo em placa de concreto l = 0,34 m                                                                                                                                                                                              | m  | 0,70  | 98,54      | 68,98            | 0,00        |
| <b>04.16.003</b> |                | <b>EXTENSÃO DE REDE</b>                                                                                                                                                                                                           |    |       |            | <b>22.499,14</b> | <b>0,94</b> |
| 04.16.003.001    | S 2842/ORSE    | Fornecimento de armação secundária 1 estribo                                                                                                                                                                                      | un | 5,00  | 40,16      | 200,80           | 0,01        |
| 04.16.003.002    | S 2844/ORSE    | Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm                                                                                                                                                                              | un | 93,00 | 1,10       | 102,30           | 0,00        |
| 04.16.003.003    | S 2864/ORSE    | Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "t" 1900mm                                                                                                                                                                               | un | 12,00 | 159,80     | 1.917,60         | 0,08        |
| 04.16.003.004    | S 2884/ORSE    | Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm                                                                                                                                                                                     | un | 15,00 | 18,71      | 280,65           | 0,01        |
| 04.16.003.005    | S 2924/ORSE    | Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 350mm                                                                                                                                                                                   | un | 3,00  | 31,46      | 94,38            | 0,00        |
| 04.16.003.006    | S 2925/ORSE    | Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 400mm                                                                                                                                                                                   | un | 9,00  | 21,75      | 195,75           | 0,01        |
| 04.16.003.007    | S 2926/ORSE    | Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 450mm                                                                                                                                                                                   | un | 3,00  | 24,67      | 74,01            | 0,00        |

| ITEM          | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                          | UN | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL         | (%)          |
|---------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|------------|---------------------|--------------|
| 04.16.003.008 | S 4130/ORSE    | Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento                                                        | un | 10,00    | 2,28       | 22,80               | 0,00         |
| 04.16.003.009 | S 2911/ORSE    | Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 125mm                                                | un | 10,00    | 6,87       | 68,70               | 0,00         |
| 04.16.003.010 | S 2933/ORSE    | Fornecimento de pino p/ isolador 15kv, 294mm                                                       | un | 6,00     | 36,95      | 221,70              | 0,01         |
| 04.16.003.011 | S 3332/ORSE    | Fornecimento de porca olhal em aço carbono 16 mm                                                   | un | 15,00    | 18,29      | 274,35              | 0,01         |
| 04.16.003.012 | S 2936/ORSE    | Poste de concreto duplo T (DT) 10/300 - fornecimento                                               | un | 2,00     | 1.074,62   | 2.149,24            | 0,09         |
| 04.16.003.013 | S 2942/ORSE    | Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento                                               | un | 2,00     | 1.395,56   | 2.791,12            | 0,12         |
| 04.16.003.014 | S 3994/ORSE    | Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento                                              | Un | 1,00     | 2.168,23   | 2.168,23            | 0,09         |
| 04.16.003.015 | S 3766/ORSE    | Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector                          | un | 3,00     | 138,42     | 415,26              | 0,02         |
| 04.16.003.016 | S 2840/ORSE    | Fornecimento de cabo de aço cobreado 3 x 9 awg                                                     | kg | 7,50     | 75,53      | 566,48              | 0,02         |
| 04.16.003.017 | S 2850/ORSE    | Cabo de alumínio nu asc/ca 7 fios - 2/0 awg - fornecimento                                         | kg | 29,10    | 46,79      | 1.361,59            | 0,06         |
| 04.16.003.018 | S 2876/ORSE    | Fornecimento de fio de alumínio recozido p/ amarração 4 awg                                        | kg | 0,70     | 39,95      | 27,97               | 0,00         |
| 04.16.003.019 | S 2883/ORSE    | Fornecimento de fita de proteção de alumínio 1 x 10mm                                              | kg | 0,30     | 69,91      | 20,97               | 0,00         |
| 04.16.003.020 | S 3066/ORSE    | Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv                                                 | un | 15,00    | 126,09     | 1.891,35            | 0,08         |
| 04.16.003.021 | S 2889/ORSE    | Fornecimento de isolador de pino de porcelana p/ 15 kv                                             | un | 6,00     | 22,47      | 134,82              | 0,01         |
| 04.16.003.022 | S 2892/ORSE    | Fornecimento de isolador roldana de porcelana                                                      | un | 5,00     | 4,51       | 22,55               | 0,00         |
| 04.16.003.023 | S 2899/ORSE    | Fornecimento de manilha sapatilha em ferro nodular galvanizado                                     | un | 15,00    | 26,03      | 390,45              | 0,02         |
| 04.16.003.024 | S 2962/ORSE    | Fornecimento de conector cunha p/c 6 c/ 2 awg al                                                   | un | 3,00     | 25,58      | 76,74               | 0,00         |
| 04.16.003.025 | S 2969/ORSE    | Fornecimento de cartucho p/conector cunha série vermelho                                           | un | 3,00     | 7,12       | 21,36               | 0,00         |
| 04.16.003.026 | S 2858/ORSE    | Fornecimento de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka                                    | un | 3,00     | 486,88     | 1.460,64            | 0,06         |
| 04.16.003.027 | S 2871/ORSE    | Fornecimento de elo fusível tipo 5 h, comp.= 500mm                                                 | un | 3,00     | 13,48      | 40,44               | 0,00         |
| 04.16.003.028 | S 3097/ORSE    | Equipe padrão eletrobrás p/serv. em rede distrib. energia elétrica                                 | us | 291,37   | 18,90      | 5.506,89            | 0,24         |
| <b>05</b>     |                | <b>EMISSÁRIO POR RECALQUE EE 1/10, EE 2/10, EE3/10 (PARCIAL) E EE 4/10 (TOTAL)</b>                 |    |          |            | <b>1.664.027,51</b> | <b>18,10</b> |
| <b>05.01</b>  |                | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                       |    |          |            | <b>22.527,31</b>    | <b>1,35</b>  |
| 05.01.001     | S 6315/ORSE    | Locação de redes coletoras de esgoto e emissários                                                  | m  | 2.928,90 | 2,03       | 5.945,67            | 0,36         |
| 05.01.002     | S 5158/ORSE    | Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos                                                | m  | 2.928,90 | 5,24       | 15.347,44           | 0,92         |
| 05.01.003     | S 5156/ORSE    | Sinalização noturna com tela tapume pvc, balde plástico fiação e lâmpada, reutilizaçã<br>o 7 vezes | m  | 340,00   | 3,63       | 1.234,20            | 0,07         |
| <b>05.02</b>  |                | <b>REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                     |    |          |            | <b>35.677,03</b>    | <b>2,15</b>  |
| 05.02.001     | S 20/ORSE      | Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveit<br>amento    | m2 | 43,23    | 10,55      | 456,08              | 0,03         |
| 05.02.002     | S 9664/ORSE    | Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado                     | m3 | 171,46   | 42,66      | 7.314,48            | 0,44         |

| ITEM             | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN    | QTD      | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)          |
|------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------------|-------------------|--------------|
| 05.02.003        | S 100982/SINAPI | 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    | 240,05   | 8,14       | 1.954,01          | 0,12         |
| 05.02.004        | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                                                                                        | m3xkm | 2.400,51 | 2,25       | 5.401,15          | 0,32         |
| 05.02.005        | S 10039/ORSE    | Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada                                                                                                                                                                                                               | t     | 411,52   | 49,94      | 20.551,31         | 1,24         |
| <b>05.03</b>     |                 | <b>ESCORAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |       |          |            | <b>376.174,33</b> | <b>22,61</b> |
| <b>05.03.001</b> |                 | <b>ESCORAMENTO PRANCHA METÁLICA</b>                                                                                                                                                                                                                                       |       |          |            | <b>376.174,33</b> | <b>22,61</b> |
| 05.03.001.001    | S 7133/ORSE     | 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    | 9.562,68 | 38,03      | 363.668,72        | 21,86        |
| 05.03.001.002    | S 7134/ORSE     | 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    | 173,40   | 72,12      | 12.505,61         | 0,75         |
| <b>05.04</b>     |                 | <b>REBAIXAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |       |          |            | <b>96.854,57</b>  | <b>5,83</b>  |
| 05.04.001        | S 7081/ORSE     | Bombeamento direto p/ esgotamento de valas com Gerador                                                                                                                                                                                                                    | H     | 60,00    | 24,51      | 1.470,60          | 0,09         |
| 05.04.002        | S 6418/ORSE     | Rebaixamento de lençol freático com ponteiros filtrantes em valas (metro de vala)                                                                                                                                                                                         | m     | 1.945,50 | 34,42      | 66.964,11         | 4,03         |
| 05.04.003        | I 3346/SINAPI   | Locacao de grupo gerador *80 a 125* kva, motor diesel, rebocavel, acionamento manual                                                                                                                                                                                      | h     | 1.556,40 | 18,26      | 28.419,86         | 1,71         |
| <b>05.05</b>     |                 | <b>ABERTURA DE VALAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |       |          |            | <b>133.398,20</b> | <b>8,01</b>  |
| 05.05.001        | S 90099/SINAPI  | Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021                  | m3    | 463,16   | 14,86      | 6.882,56          | 0,41         |
| 05.05.002        | S 90100/SINAPI  | Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021                 | m3    | 226,20   | 12,61      | 2.852,38          | 0,17         |
| 05.05.003        | S 90101/SINAPI  | Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência              | m3    | 29,97    | 12,46      | 373,43            | 0,02         |
| 05.05.004        | S 90102/SINAPI  | Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/ potência:88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência | m3    | 4.134,53 | 11,34      | 46.885,57         | 2,82         |
| 05.05.005        | S 102278/SINAPI | Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (1,2 m3/155 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência      | m3    | 1.080,15 | 9,06       | 9.786,16          | 0,59         |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                   | UN    | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)         |
|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------------|
| 05.05.006    | S 100978/SINAPI | Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m <sup>3</sup> / 155 hp) e descarga livre ( unidade: m3). af_07/2020 | m3    | 4.096,88  | 6,28       | 25.728,41        | 1,55        |
| 05.05.007    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                             | m3xkm | 13.509,05 | 2,25       | 30.395,36        | 1,82        |
| 05.05.008    | S 4635/ORSE     | Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem control e do grau de compactação                                                                                                              | m3    | 3.151,45  | 3,33       | 10.494,33        | 0,63        |
| <b>05.06</b> |                 | <b>FUNDAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                             |       |           |            | <b>759,50</b>    | <b>0,05</b> |
| 05.06.001    | S 6316/ORSE     | Lastro de areia                                                                                                                                                                                                             | m3    | 4,32      | 175,81     | 759,50           | 0,05        |
| <b>05.07</b> |                 | <b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>                                                                                                                                                                                |       |           |            | <b>23.653,97</b> | <b>1,42</b> |
| 05.07.001    | S 5370/ORSE     | Assentamento de tubos de pvc defofo, junta elástica integrada, pn 1mpa, diam.= 500 m                                                                                                                                        | m     | 2.328,00  | 8,44       | 19.648,32        | 1,18        |
| 05.07.002    | S 2661/ORSE     | Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, di am. = 100mm                                                                                                                           | m     | 284,00    | 4,56       | 1.295,04         | 0,08        |
| 05.07.003    | S 5365/ORSE     | Assentamento de tubos de pvc defofo, junta elástica integrada, pn 1mpa, diam.= 150 m                                                                                                                                        | m     | 318,00    | 3,40       | 1.081,20         | 0,06        |
| 05.07.004    | S 90735/SINAPI  | Assentamento de tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 200 mm, junta elástica (não inclui fornecimento). af_01/2021                                                                                  | m     | 24,00     | 4,68       | 112,32           | 0,01        |
| 05.07.005    | S 5233/ORSE     | Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 100 mm                                                                                                                                               | un    | 1,00      | 2,43       | 2,43             | 0,00        |
| 05.07.006    | S 5288/ORSE     | Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 400 mm                                                                                                                                                    | un    | 20,00     | 30,40      | 608,00           | 0,04        |
| 05.07.007    | S 5314/ORSE     | Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 200 mm, L=2,00m                                                                                                                                                      | un    | 3,00      | 32,31      | 96,93            | 0,01        |
| 05.07.008    | S 5220/ORSE     | Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 200 mm                                                                                                                                                           | un    | 3,00      | 20,91      | 62,73            | 0,00        |
| 05.07.009    | S 5222/ORSE     | Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 300 mm                                                                                                                                                           | un    | 20,00     | 37,35      | 747,00           | 0,04        |
| <b>05.08</b> |                 | <b>BLOCOS DE ANCORAGEM</b>                                                                                                                                                                                                  |       |           |            | <b>27.691,98</b> | <b>1,67</b> |
| 05.08.001    | S 11486/ORSE    | Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura                                                                                                                                          | m3    | 27,00     | 553,02     | 14.931,54        | 0,90        |
| 05.08.002    | S 85/ORSE       | Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos                                                                                                                                                            | m2    | 115,50    | 110,48     | 12.760,44        | 0,77        |
| <b>05.09</b> |                 | <b>DESCARGAS E VENTOSAS</b>                                                                                                                                                                                                 |       |           |            | <b>28.088,71</b> | <b>1,68</b> |
| 05.09.001    | S 6015/ORSE     | Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150 mm                                                                                                                                      | un    | 5,00      | 14,02      | 70,10            | 0,00        |
| 05.09.002    | S 6060/ORSE     | Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm                                                                                                                                                   | un    | 2,00      | 14,02      | 28,04            | 0,00        |
| 05.09.003    | S 266/ENPRO     | Caixa de Alvenaria para Ventosas de Emissários ou Adutoras DN 400 a 500mm, Inclusive Tampão TD-600.                                                                                                                         | un    | 2,00      | 5.149,65   | 10.299,30        | 0,62        |
| 05.09.004    | S 267/ENPRO     | Caixa de descarga tipo 5 para emissário até DN=400 a 700mm, inclusive tampão TD-5.                                                                                                                                          | un    | 3,00      | 5.897,09   | 17.691,27        | 1,06        |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                  | UN    | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL       | (%)          |
|--------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|-------------------|--------------|
| <b>05.10</b> |                 | <b>FECHAMENTO DE VALAS</b>                                                                                                                                                                                                                                 |       |           |            | <b>222.849,97</b> | <b>13,39</b> |
| 05.10.001    | S 101616/SINAPI | Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020                                                                                                                                                                  | m2    | 2.945,30  | 5,53       | 16.287,51         | 0,98         |
| 05.10.002    | S 101617/SINAPI | Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020                                                                                                                                         | m2    | 510,00    | 2,72       | 1.387,20          | 0,08         |
| 05.10.003    | S 94315/SINAPI  | Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016                                                                 | m3    | 209,24    | 49,62      | 10.382,49         | 0,62         |
| 05.10.004    | S 94317/SINAPI  | Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argiloso-arenoso. af_05/2016                                                          | m3    | 7,68      | 36,60      | 281,09            | 0,02         |
| 05.10.005    | S 94316/SINAPI  | Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo argiloso-arenoso. af_05/2016                                                          | m3    | 101,24    | 40,60      | 4.110,34          | 0,25         |
| 05.10.006    | S 94318/SINAPI  | Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016                                                       | m3    | 1.112,78  | 31,45      | 34.996,93         | 2,10         |
| 05.10.007    | S 93374/SINAPI  | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016 | m3    | 119,54    | 25,75      | 3.078,16          | 0,19         |
| 05.10.008    | S 93376/SINAPI  | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016               | m3    | 16,91     | 16,23      | 274,45            | 0,02         |
| 05.10.009    | S 93375/SINAPI  | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016               | m3    | 39,00     | 19,86      | 774,54            | 0,05         |
| 05.10.010    | S 93377/SINAPI  | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com alto nível de interferência.  | m3    | 2.493,79  | 10,81      | 26.957,87         | 1,62         |
| 05.10.011    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                                                                                                         | m3xkm | 55.253,06 | 2,25       | 124.319,39        | 7,46         |
| <b>05.11</b> |                 | <b>REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                           |       |           |            | <b>643.812,46</b> | <b>38,69</b> |
| 05.11.001    | S 2563/ORSE     | Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)                                                                                                                                                                     | m3    | 694,50    | 26,02      | 18.070,89         | 1,09         |

| ITEM         | SERVIÇO/INSUMO  | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                | UN    | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL      | (%)           |
|--------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|---------------|
| 05.11.002    | I 10923/ORSE    | Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão) | m3    | 798,68    | 14,34      | 11.453,07        | 0,69          |
| 05.11.003    | S 95875/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                                                       | m3xkm | 24.926,53 | 2,25       | 56.084,69        | 3,37          |
| 05.11.004    | S 10006/ORSE    | Base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de base)                                                                                           | m3    | 11,70     | 29,45      | 344,57           | 0,02          |
| 05.11.005    | I 10922/ORSE    | Material para base adquirido solto na jazida, inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte (Ruy - Rita Cacete / São Cristóvão)      | m3    | 13,46     | 20,56      | 276,74           | 0,02          |
| 05.11.006    | S 9899/ORSE     | Escavação e carga material jazida                                                                                                                                        | m3    | 13,46     | 15,73      | 211,73           | 0,01          |
| 05.11.007    | S 93590/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional par a dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                               | m3xkm | 918,30    | 0,89       | 817,29           | 0,05          |
| 05.11.008    | S 2530/ORSE     | Aterro compactado com brita graduada no traço 35% brita 1, 35% brita 2, 30% pedregulho                                                                                   | m³    | 670,26    | 149,97     | 100.518,89       | 6,04          |
| 05.11.009    | S 93590/SINAPI  | Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional par a dmt excedente a 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020                               | m3xkm | 30.496,78 | 0,89       | 27.142,13        | 1,62          |
| 05.11.010    | S 2600/ORSE     | Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CAUQ                                                                      | m2    | 6.291,70  | 63,62      | 400.277,95       | 24,06         |
| 05.11.011    | S 102332/SINAPI | 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  | 13.565,19 | 1,80       | 24.417,34        | 1,47          |
| 05.11.012    | S 3455/ORSE     | 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    | 109,73    | 38,25      | 4.197,17         | 0,25          |
| <b>05.12</b> |                 | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                                                           |       |           |            | <b>24.422,60</b> | <b>1,46</b>   |
| 05.12.001    | S 2830/ORSE     | Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários                                                                                                                           | m     | 2.969,00  | 2,55       | 7.570,95         | 0,45          |
| 05.12.002    | S 11676/ORSE    | Cadastro de Redes de Esgoto                                                                                                                                              | m     | 2.969,00  | 1,75       | 5.195,75         | 0,31          |
| 05.12.003    | S 6191/ORSE     | Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)                                                                                                                         | m²    | 21.585,00 | 0,54       | 11.655,90        | 0,70          |
| <b>05.13</b> |                 | <b>TRAVESSIA EM PONTE (SB-4/10)</b>                                                                                                                                      |       |           |            | <b>28.116,88</b> | <b>1,69</b>   |
| 05.13.001    | S 82/GORC       | Assentamento de peças, conexões, aparelhos e acessórios de ferro fundido ductil, junta elástica, mecânica ou flangeada, com diâmetros de 350 a 600 mm.                   | kg    | 10.573,00 | 1,36       | 14.379,28        | 0,86          |
| 05.13.002    | S 7130/ORSE     | Suporte em aço tipo mão-francesa para fixação de tubos DN 500mm em pontes                                                                                                | un    | 15,00     | 915,84     | 13.737,60        | 0,83          |
| <b>06</b>    |                 | <b>FRETE DE MATERIAIS</b>                                                                                                                                                |       |           |            | <b>74.152,19</b> | <b>0,80</b>   |
| <b>06.01</b> |                 | <b>TRANSPORTE DE AGREGADOS (Volume total de agregados x DMT 40km)</b>                                                                                                    |       |           |            | <b>74.152,19</b> | <b>100,00</b> |
| 06.01.001    | S 5074/ORSE     | Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³) - Área 446,49 m³ x 40 km                                                | tkm   | 17.859,60 | 0,87       | 15.537,85        | 20,95         |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO  
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

SES DE ARACAJU-SE - ERQ-NORTE 2ª ETAPA, REDE, ELEVATÓRIAS E EMISSÁRIOS (PARCIAIS SB 1, 2, 3 E 4/10) - SERVIÇOS

Cod. Empreendimento: 007912

BDI: 24,8400%

Ref.: Setembro/2021 Moeda: R\$

| ITEM                                                                                                                                          | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO                                                                                                                             | UN  | QTD       | PREÇO UNIT | VALOR TOTAL                        | (%)          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|------------------------------------|--------------|
| 06.01.002                                                                                                                                     | S 5074/ORSE    | Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³) - Pedra britada - 1684,32 m3 x 40 km | tkm | 67.372,80 | 0,87       | 58.614,34                          | 79,05        |
| Importa o presente orçamento em:<br>(nove milhões, cento e noventa e tres mil, novecentos e quarenta e oito reais e noventa e nove centavos). |                |                                                                                                                                       |     |           |            | VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO===== | 9.193.948,99 |