**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | | | **PLANEJAMENTO OBRA E LOGÍSTICA - Etapa sem desembolso financ.** | | | | |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | |
| **2.** | **DMAE** | | **ADMINISTRAÇÃO LOCAL** | **100,00** | **%** | **73.798,40** | **7.379.839,70** |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **7.379.839,70** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **7.379.839,70** |
| **3.** | | | **INSTALAÇÃO DA OBRA** | | | | |
| 3. 1. | | | SERVIÇOS INICIAIS | | | | |
| 3. 1. 1. | DMAE | CDS000013 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TERRESTRE - Incluindo equip | 5,00 | CJ | 2.390,89 | 11.954,45 |
| 3. 1. 2. | DMAE | CDS000016 | LIMPEZA DO TERRENO | 900,00 | M2 | 8,11 | 7.299,00 |
| 3. 1. 3. | DMAE | CDS000017 | PLACAS DA OBRA - IDENTIFICAÇÃO - PADRÃO PREFEITURA | 80,00 | M2 | 432,58 | 34.606,40 |
| 3. 1. 4. | DMAE | CDS001026 | SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA E PROTEÇÃO COM TELA | 100.096,00 | M | 12,86 | 1.287.234,56 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.341.094,41** |
| 3. 2. | | | CANTEIRO DE OBRAS | | | | |
| 3. 2. 1. | DMAE | CDS000025 | CONTAINER/SANIT- 2 WC/1 LAV./1 MIC./4 CHUV- LOCAÇÃO | 108,00 | MS | 1.081,78 | 116.832,24 |
| 3. 2. 2. | DMAE | CDS000026 | CONTAINER - GALPÃO - LOCAÇÃO | 216,00 | MS | 744,34 | 160.777,44 |
| 3. 2. 3. | DMAE | CDS001033 | CONTAINER - REFEITÓRIO | 108,00 | MS | 744,34 | 80.388,72 |
| 3. 2. 4. | DMAE | IDS000221 | BANHEIRO QUIMICO - MODULO - LOC MENSAL | 216,00 | MS | 1.038,27 | 224.266,32 |
| 3. 2. 5. | DMAE | CDS000024 | CONTAINER/ESCRIT C/ SANIT- PROT. TERM. E ACUST- LOCAÇÃO | 108,00 | MS | 952,77 | 102.899,16 |
| 3. 2. 6. | DMAE | CDS000027 | ENTRADA PROVISORIA DE AGUA | 3,00 | UN | 820,29 | 2.460,87 |
| 3. 2. 7. | DMAE | CDS000028 | ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA | 3,00 | UN | 2.921,53 | 8.764,59 |
| 3. 2. 8. | DMAE | CDS000029 | TANQUE SEPTICO P/ 10 PESSOAS - INCLUI COLOCAÇÃO | 3,00 | UN | 4.614,75 | 13.844,25 |
| 3. 2. 9. | DMAE | CDS000030 | CERCAMENTO COM TELA E MOURÕES DE EUCALIPTO | 240,00 | M | 151,41 | 36.338,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **746.571,99** |
| 3. 3. | | | PASSADIÇOS | | | | |
| 3. 3. 1. | DMAE | CDS001152 | CHAPA DE ACO CARBONO 3/8(COLOC/ USO/ RETIR) P/ PASS VEICULO SOBRE VALA MEDIDA P/ ÁREA DE CHAPA EM CADA APLICACAO | 122,00 | M2 | 65,71 | 8.016,62 |
| 3. 3. 2. | DMAE | CDS001038 | PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES | 122,00 | M2 | 88,88 | 10.843,36 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **18.859,98** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **2.106.526,38** |
| **4.** | | | **BLOCO 1** | | | | |
| 4. 1. | | | ESCAVAÇÃO - BLOCO 1 | | | | |
| 4. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA ATE 2,0 M | 980,00 | M3 | 54,11 | 53.027,80 |
| 4. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 475,00 | M3 | 13,64 | 6.479,00 |
| 4. 1. 3. | DMAE | CDS001034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA COM MINIESCAVAEIRA (BOBCAT) - VALAS | 7.454,00 | M3 | 44,76 | 333.641,04 |
| 4. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 295,00 | M3 | 50,87 | 15.006,65 |
| 4. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 490,00 | M3 | 15,56 | 7.624,40 |
| 4. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 99,00 | M3 | 487,38 | 48.250,62 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **464.029,51** |
| 4. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO - REDE ADUTORA E DISTRIBUIDORA BLOCO 1 | | | | |
| 4. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 7.348,00 | M³ | 13,99 | 102.798,52 |
| 4. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 28.657,20 | MK | 3,30 | 94.568,76 |
| 4. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 7.348,00 | M³ | 1,79 | 13.152,92 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **210.520,20** |
| 4. 3. | | | REATERRO DA REDE ADUTORA E DISTRIBUIDORA | | | | |
| 4. 3. 1. | DMAE | CDS000038 | REATERRO C/ MAT ESCAV-INCL TRANSP.-SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T MANHA INCLUI TRANSPÓRTE | 2.440,00 | M3 | 46,38 | 113.167,20 |
| 4. 3. 2. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 2.759,00 | M3 | 133,48 | 368.271,32 |
| 4. 3. 3. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 2.673,00 | M3 | 144,08 | 385.125,84 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **866.564,36** |
| 4. 4. | | | ESCORAMENTO - REDE ADUTORA E DISTRIBUIDORA | | | | |
| 4. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 27,00 | M | 118,97 | 3.212,19 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **3.212,19** |
| 4. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS +15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |
| 4. 5. 1. | DMAE | CDS000305 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63MM | 8,00 | M | 28,14 | 225,12 |
| 4. 5. 2. | DMAE | CDS000307 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM | 23.742,00 | M | 70,92 | 1.683.782,64 |
| 4. 5. 3. | DMAE | CDS000308 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160MM | 124,00 | M | 148,95 | 18.469,80 |
| 4. 5. 4. | DMAE | CDS000310 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225MM | 29,00 | M | 293,82 | 8.520,78 |
| 4. 5. 5. | DMAE | CDS000436 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO | 8,00 | UN | 7.660,32 | 61.282,56 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.772.280,90** |
| 4. 6. | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS COM BERÇO DE AREIA | | | | |
| 4. 6. 1. | DMAE | CDS000291 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63mm | 8,00 | M | 9,15 | 73,20 |
| 4. 6. 2. | DMAE | CDS000293 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm | 23.277,00 | M | 14,76 | 343.568,52 |
| 4. 6. 3. | DMAE | CDS000294 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160mm | 124,00 | M | 18,82 | 2.333,68 |
| 4. 6. 4. | DMAE | CDS000296 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225mm | 29,00 | M | 23,83 | 691,07 |
| 4. 6. 5. | DMAE | CDS000824 | MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND | 1,00 | CJ | 14.016,56 | 14.016,56 |
| 4. 6. 6. | DMAE | CDS000834 | METODO NÃO DESTRUTIVO DE 110 perfuração alargamento e lançamento | 465,00 | M | 488,44 | 227.124,60 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **587.807,63** |
| 4. 7. | | | RAMAIS | | | | |
| 4. 7. 1. | | | RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO PASSEIO | | | | |
| 4. 7. 1. 1. | DMAE | CDS000700 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra | 3.780,00 | M | 25,89 | 97.864,20 |
| 4. 7. 1. 2. | DMAE | CDS000701 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO - DE 32mm - Execução em obra | 113,00 | M | 33,64 | 3.801,32 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **101.665,52** |
| 4. 7. 2. | | | RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO LEITO DA RUA | | | | |
| 4. 7. 2. 1. | DMAE | CDS000702 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 20mm - Execução em obra | 96,00 | M | 66,54 | 6.387,84 |
| 4. 7. 2. 2. | DMAE | CDS000703 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 32mm - Execução em obra | 4,00 | M | 74,28 | 297,12 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **6.684,96** |
| 4. 7. 3. | | | FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS - RAMAIS PREDIAIS | | | | |
| 4. 7. 3. 1. | SINAPI | S00037424 | LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO | 1.244,00 | UN | 13,63 | 16.955,72 |
| 4. 7. 3. 2. | SINAPI | S00037425 | LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO | 37,00 | UN | 14,69 | 543,53 |
| 4. 7. 3. 3. | DMAE | 300261 | TE DE SERVIÇO PEAD 63 X 20 | 1,00 | UN | 188,02 | 188,02 |
| 4. 7. 3. 4. | DMAE | 300265 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20 | 1.239,00 | UN | 188,02 | 232.956,78 |
| 4. 7. 3. 5. | DMAE | 300266 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 32 | 36,00 | UN | 432,07 | 15.554,52 |
| 4. 7. 3. 6. | DMAE | 300269 | TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20 | 4,00 | UN | 684,48 | 2.737,92 |
| 4. 7. 3. 7. | DMAE | 300262 | TE DE SERVIÇO PEAD 63 X 32 | 1,00 | UN | 188,02 | 188,02 |
| 4. 7. 3. 8. | DMAE | 100071 | VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75 | 5,00 | UN | 3.793,03 | 18.965,15 |
| 4. 7. 3. 9. | DMAE | CDS000437 | CAVALETE PADRÃO DMAE - GALVANIZ. - FORNEC, MONTAGEM E INSTALAÇÃO | 1.281,00 | CJ | 378,02 | 484.243,62 |
| 4. 7. 3. 10. | DMAE | CDS001044 | CAIXA P/ HIDROMETRO C/ MURETA BAIXA - FORNEC E INST | 64,00 | UN | 665,57 | 42.596,48 |
| 4. 7. 3. 11. | DMAE | CDS001045 | CAIXA P/ HIDROMETRO EMBUTIDA PAREDE/MURO - FORNEC E INST | 64,00 | UN | 210,89 | 13.496,96 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **828.426,72** |
| 4. 8. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 4. 8. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 4. 8. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 29,01 | M3 | 263,31 | 7.638,62 |
| 4. 8. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 29,01 | M3 | 340,71 | 9.883,99 |
| 4. 8. 1. 3. | DMAE | CDS000086 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO MAGRO | 58,29 | M3 | 192,01 | 11.192,26 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. 8. 1. 4. | DMAE | CDS000087 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 1.124,43 | M2 | 13,87 | 15.595,84 |
| 4. 8. 1. 5. | DMAE | CDS000088 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO | 266,92 | M2 | 13,54 | 3.614,09 |
| 4. 8. 1. 6. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 9.612,72 | M2 | 20,84 | 200.329,08 |
| 4. 8. 1. 7. | DMAE | CDS000090 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES | 2.959,82 | M2 | 17,36 | 51.382,47 |
| 4. 8. 1. 8. | DMAE | CDS000093 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO | 4.086,10 | M2 | 18,94 | 77.390,73 |
| 4. 8. 1. 9. | DMAE | CDS000092 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA | 47,53 | M2 | 24,35 | 1.157,35 |
| 4. 8. 1. 10. | DMAE | CDS000094 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - GRAMA EM LEIVA | 225,89 | M2 | 9,46 | 2.136,91 |
| 4. 8. 1. 11. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 480,00 | M | 2,70 | 1.296,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **381.617,34** |
| 4. 8. 2. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 4. 8. 2. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 58,02 | M3 | 1.182,55 | 68.611,55 |
| 4. 8. 2. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 929,41 | M² | 12,13 | 11.273,74 |
| 4. 8. 2. 3. | DMAE | CDS000099 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 1.068,03 | M2 | 68,15 | 72.786,24 |
| 4. 8. 2. 4. | DMAE | CDS000100 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO | 266,92 | M2 | 40,43 | 10.791,57 |
| 4. 8. 2. 5. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 9.612,72 | M2 | 72,04 | 692.500,34 |
| 4. 8. 2. 6. | DMAE | CDS000208 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES | 2.959,82 | M2 | 69,06 | 204.405,16 |
| 4. 8. 2. 7. | DMAE | CDS000102 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 4.086,10 | M2 | 89,93 | 367.462,97 |
| 4. 8. 2. 8. | DMAE | CDS000101 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA | 47,53 | M2 | 53,71 | 2.552,83 |
| 4. 8. 2. 9. | DMAE | CDS000103 | PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE GRAMA EM LEIVA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ | 225,89 | M2 | 11,86 | 2.679,05 |
| 4. 8. 2. 10. | DMAE | CDS000793 | PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE GRAMA INCLUI TRANSPORTE | 225,89 | M2 | 20,99 | 4.741,43 |
| 4. 8. 2. 11. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 480,00 | M | 29,83 | 14.318,40 |
| 4. 8. 2. 12. | DMAE | CDS000905 | PAVIMENTAÇAO - PLACA CONCRETO ARMADO P/ PAVIM. C/ BARRA TRANSFERÊNCIA | 11,68 | M³ | 1.232,84 | 14.399,57 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.466.522,85** |
| 4. 9. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 4. 9. 1. | DMAE | CDS000577 | CAIXA P/ VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 230 X 130 X 200 | 5,00 | UN | 7.852,83 | 39.264,15 |
| 4. 9. 2. | DMAE | CDS000698 | CAIXA PARA ABRIGO DE TUBULAÇÃO EM CONCRET 1,40 x 1,40 x 1,80 | 5,00 | UN | 4.785,61 | 23.928,05 |
| 4. 9. 3. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 55,00 | UN | 470,34 | 25.868,70 |
| 4. 9. 4. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 5,00 | UN | 1.370,80 | 6.854,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **95.914,90** |
| 4.10. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 4.10. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 500,00 | M | 381,70 | 190.850,00 |
| 4.10. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 70,00 | M | 794,64 | 55.624,80 |
| 4.10. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 224,00 | M | 73,59 | 16.484,16 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **262.958,96** |
| 4.11. | | | ENVELOPAMENTO | | | | |
| 4.11. 1. | DMAE | CDS000083 | ENVELOPAMENTO DE CONCRETO | 10,25 | M3 | 1.069,04 | 10.957,66 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **10.957,66** |
| 4.12. | | | ESPERAS PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO | | | | |
| 4.12. 1. | DMAE | 300265 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20 | 4,00 | UN | 188,02 | 752,08 |
| 4.12. 2. | DMAE | 300269 | TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20 | 1,00 | UN | 684,48 | 684,48 |
| 4.12. 3. | SINAPI | S00037424 | LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO | 5,00 | UN | 13,63 | 68,15 |
| 4.12. 4. | DMAE | CDS000700 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra | 5,00 | M | 25,89 | 129,45 |
| 4.12. 5. | COTAÇÃO | | CAP, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSÃO | 5,00 | UN | 9,86 | 49,30 |
| 4.12. 6. | DMAE | IDS000315 | CAIXA PADRÃO DMAE (HIDROMETRO) | 5,00 | UN | 107,60 | 538,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.221,46** |
| 4.13. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.13. 1. | DMAE | CDS000714 | ENTRONCAMENTO EM REDES DE ATÉ 150mm | 4,00 | CJ | 6.339,90 | 25.359,60 |
| 4.13. 2. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 8,00 | CJ | 6.856,79 | 54.854,32 |
| 4.13. 3. | DMAE | CDS000716 | TREPANAÇÃO (ENTRONCAMENTO) EM REDES DE ÁGUA DE ATÉ 150mm | 18,00 | CJ | 8.949,63 | 161.093,34 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **241.307,26** |
| 4.14. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 4.14. 1. | DMAE | CDS000597 | CORTE NA REDE | 50,00 | UN | 2.409,19 | 120.459,50 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **120.459,50** |
| 4.15. | | | LAVAGEM DA REDE | | | | |
| 4.15. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 23.903,00 | M | 1,61 | 38.483,83 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **38.483,83** |
| 4.16. | | | SERVIÇOS ESPECIAIS | | | | |
| 4.16. 1. | DMAE | CDS000131 | AMBIENTAL - PLANTIO COMPENSATORIO ACIMA DE 101 MUDAS - inclui mudas | 494,00 | UN | 67,62 | 33.404,28 |
| 4.16. 2. | DMAE | CDS000139 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm | 18,00 | UN | 479,37 | 8.628,66 |
| 4.16. 3. | DMAE | CDS000140 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm | 38,00 | UN | 704,12 | 26.756,56 |
| 4.16. 4. | DMAE | CDS000141 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm | 46,00 | UN | 927,00 | 42.642,00 |
| 4.16. 5. | DMAE | CDS001056 | AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL | 1,00 | UN | 2.611,36 | 2.611,36 |
| 4.16. 6. | DMAE | CDS000201 | REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA | 50,00 | M | 9,93 | 496,50 |
| 4.16. 7. | DMAE | CDS000203 | REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm | 234,00 | M | 11,19 | 2.618,46 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **117.157,82** |
| 4.17. | | | CADASTRO | | | | |
| 4.17. 1. | DMAE | CDS000756 | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES | 23.903,00 | M | 5,80 | 138.637,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **138.637,40** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **7.717.430,97** |
| **5.** | | | **BLOCO 2** | | | | |
| 5. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 5. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 955,00 | M3 | 54,11 | 51.675,05 |
| 5. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 1.056,30 | M3 | 13,64 | 14.407,93 |
| 5. 1. 3. | DMAE | CDS001034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA COM MINIESCAVAEIRA (BOBCAT) - VALAS | 6.488,70 | M3 | 44,76 | 290.434,21 |
| 5. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 478,00 | M3 | 50,87 | 24.315,86 |
| 5. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 478,00 | M3 | 15,56 | 7.437,68 |
| 5. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 97,00 | M3 | 487,38 | 47.275,86 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **435.546,59** |
| 5. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 5. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 7.433,00 | M³ | 13,99 | 103.987,67 |
| 5. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 21.555,70 | MK | 3,30 | 71.133,81 |
| 5. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 7.433,00 | M³ | 1,79 | 13.305,07 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **188.426,55** |
| 5. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 5. 3. 1. | DMAE | CDS000038 | REATERRO C/ MAT ESCAV-INCL TRANSP.-SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T MANHA INCLUI TRANSPÓRTE | 2.117,00 | M3 | 46,38 | 98.186,46 |
| 5. 3. 2. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 2.644,00 | M3 | 133,48 | 352.921,12 |
| 5. 3. 3. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 2.746,00 | M3 | 144,08 | 395.643,68 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **846.751,26** |
| 5. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |
| 5. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 377,00 | M | 118,97 | 44.851,69 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **44.851,69** |
| 5. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. 5. 1. | DMAE | CDS000305 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63MM | 11,00 | M | 28,14 | 309,54 |
| 5. 5. 2. | DMAE | CDS000307 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM | 21.807,00 | M | 70,92 | 1.546.552,44 |
| 5. 5. 3. | DMAE | CDS000308 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160MM | 159,00 | M | 148,95 | 23.683,05 |
| 5. 5. 4. | DMAE | CDS000310 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225MM | 615,00 | M | 293,82 | 180.699,30 |
| 5. 5. 5. | DMAE | CDS000436 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO | 13,00 | UN | 7.660,32 | 99.584,16 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.850.828,49** |
| 5. 6. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 5. 6. 1. | DMAE | CDS000291 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63mm | 11,00 | M | 9,15 | 100,65 |
| 5. 6. 2. | DMAE | CDS000293 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm | 21.613,00 | M | 14,76 | 319.007,88 |
| 5. 6. 3. | DMAE | CDS000294 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160mm | 159,00 | M | 18,82 | 2.992,38 |
| 5. 6. 4. | DMAE | CDS000296 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225mm | 599,00 | M | 23,83 | 14.274,17 |
| 5. 6. 5. | DMAE | CDS000824 | MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND | 1,00 | CJ | 14.016,56 | 14.016,56 |
| 5. 6. 6. | DMAE | CDS000834 | METODO NÃO DESTRUTIVO DE 110 perfuração alargamento e lançamento | 194,00 | M | 488,44 | 94.757,36 |
| 5. 6. 7. | DMAE | CDS000836 | METODO NÃO DESTRUTIVO DE 225 perfuração alargamento e lançamento | 16,00 | M | 557,60 | 8.921,60 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **454.070,60** |
| 5. 7. | | | RAMAIS | | | | |
| 5. 7. 1. | | | ESC. REMOÇÃO, REAT, ASSENT E FORNEC - RAMAIS PREDIAIS | | | | |
| 5. 7. 1. 1. | | | RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO PASSEIO | | | | |
| 5. 7. 1. 1. 1. | DMAE | CDS000700 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra | 1.959,00 | M | 25,89 | 50.718,51 |
| 5. 7. 1. 1. 2. | DMAE | CDS000701 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO - DE 32mm - Execução em obra | 93,00 | M | 33,64 | 3.128,52 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **53.847,03** |
| 5. 7. 1. 2. | | | RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO LEITO DA RUA | | | | |
| 5. 7. 1. 2. 1. | DMAE | CDS000702 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 20mm - Execução em obra | 139,00 | M | 66,54 | 9.249,06 |
| 5. 7. 1. 2. 2. | DMAE | CDS000703 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 32mm - Execução em obra | 7,00 | M | 74,28 | 519,96 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **9.769,02** |
| 5. 7. 3. | | | FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS - RAMAIS PREDIAIS | | | | |
| 5. 7. 3. 1. | SINAPI | S00037424 | LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO | 1.542,00 | UN | 13,63 | 21.017,46 |
| 5. 7. 3. 2. | SINAPI | S00037425 | LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO | 72,00 | UN | 14,69 | 1.057,68 |
| 5. 7. 3. 3. | DMAE | 300265 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20 | 1.511,00 | UN | 188,02 | 284.098,22 |
| 5. 7. 3. 4. | DMAE | 300266 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 32 | 70,00 | UN | 432,07 | 30.244,90 |
| 5. 7. 3. 5. | DMAE | 300269 | TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20 | 8,00 | UN | 684,48 | 5.475,84 |
| 5. 7. 3. 6. | DMAE | 300273 | TE DE SERVIÇO PEAD 225 X 20 | 23,00 | UN | 201,27 | 4.629,21 |
| 5. 7. 3. 7. | DMAE | 100094 | VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150 | 4,00 | UN | 10.579,78 | 42.319,12 |
| 5. 7. 3. 8. | DMAE | CDS000437 | CAVALETE PADRÃO DMAE - GALVANIZ. - FORNEC, MONTAGEM E INSTALAÇÃO | 1.615,00 | CJ | 378,02 | 610.502,30 |
| 5. 7. 3. 9. | DMAE | CDS001044 | CAIXA P/ HIDROMETRO C/ MURETA BAIXA - FORNEC E INST | 81,00 | UN | 665,57 | 53.911,17 |
| 5. 7. 3. 10. | DMAE | CDS001045 | CAIXA P/ HIDROMETRO EMBUTIDA PAREDE/MURO - FORNEC E INST | 81,00 | UN | 210,89 | 17.082,09 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.070.337,99** |
| 5. 8. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 5. 8. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 5. 8. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 98,34 | M3 | 263,31 | 25.893,90 |
| 5. 8. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 98,34 | M3 | 340,71 | 33.505,42 |
| 5. 8. 1. 3. | DMAE | CDS000086 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO MAGRO | 189,37 | M3 | 192,01 | 36.360,93 |
| 5. 8. 1. 4. | DMAE | CDS000087 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 1.606,45 | M2 | 13,87 | 22.281,46 |
| 5. 8. 1. 5. | DMAE | CDS000088 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO | 819,05 | M2 | 13,54 | 11.089,93 |
| 5. 8. 1. 6. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 9.445,03 | M2 | 20,84 | 196.834,42 |
| 5. 8. 1. 7. | DMAE | CDS000090 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES | 2.408,85 | M2 | 17,36 | 41.817,63 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5. 8. 1. 8. | DMAE | CDS000091 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO ARMADO | 29,41 | M3 | 301,87 | 8.877,99 |
| 5. 8. 1. 9. | DMAE | CDS000093 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO | 2.189,14 | M2 | 18,94 | 41.462,31 |
| 5. 8. 1. 10. | DMAE | CDS000092 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA | 103,93 | M2 | 24,35 | 2.530,69 |
| 5. 8. 1. 11. | DMAE | CDS000258 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PEDRA PORTUGUESA | 96,76 | M2 | 14,89 | 1.440,75 |
| 5. 8. 1. 12. | DMAE | CDS000094 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - GRAMA EM LEIVA | 173,22 | M2 | 9,46 | 1.638,66 |
| 5. 8. 1. 13. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 376,00 | M | 2,70 | 1.015,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **424.749,29** |
| 5. 9. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 5. 9. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 196,69 | M3 | 1.182,55 | 232.595,75 |
| 5. 9. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 2.217,61 | M² | 12,13 | 26.899,60 |
| 5. 9. 3. | DMAE | CDS000099 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 690,15 | M2 | 68,15 | 47.033,72 |
| 5. 9. 4. | DMAE | CDS000100 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO | 819,05 | M2 | 40,43 | 33.114,19 |
| 5. 9. 5. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 9.445,03 | M2 | 72,04 | 680.419,96 |
| 5. 9. 6. | DMAE | CDS000208 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES | 2.408,85 | M2 | 69,06 | 166.355,18 |
| 5. 9. 7. | DMAE | CDS000209 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO ARMADO SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 29,41 | M3 | 1.159,46 | 34.099,71 |
| 5. 9. 8. | DMAE | CDS000102 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 2.189,14 | M2 | 89,93 | 196.869,36 |
| 5. 9. 9. | DMAE | CDS000101 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA | 103,93 | M2 | 53,71 | 5.582,08 |
| 5. 9. 10. | DMAE | CDS000259 | PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE PEDRA PORTUGUESA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - NÃO INCLUI A PEDRA | 96,76 | M2 | 64,17 | 6.209,08 |
| 5. 9. 11. | DMAE | CDS000790 | PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE PEDRA PORTUGUESA INCLUI TRANSPORTE | 96,76 | M2 | 172,91 | 16.730,77 |
| 5. 9. 12. | DMAE | CDS000103 | PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE GRAMA EM LEIVA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ | 173,22 | M2 | 11,86 | 2.054,38 |
| 5. 9. 13. | DMAE | CDS000793 | PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE GRAMA INCLUI TRANSPORTE | 173,22 | M2 | 20,99 | 3.635,88 |
| 5. 9. 14. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 376,00 | M | 29,83 | 11.216,08 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.462.815,74** |
| 5.10. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 5.10. 1. | DMAE | CDS000577 | CAIXA P/ VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 230 X 130 X 200 | 5,00 | UN | 7.852,83 | 39.264,15 |
| 5.10. 2. | DMAE | CDS000698 | CCAIXA PARA ABRIGO DE TUBULAÇÃO EM CONCRET 1,40 x 1,40 x 1,8 | 5,00 | UN | 4.785,61 | 23.928,05 |
| 5.10. 3. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 52,00 | UN | 470,34 | 24.457,68 |
| 5.10. 4. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 9,00 | UN | 1.370,80 | 12.337,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **99.987,08** |
| 5.11. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 5.11. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 492,00 | M | 381,70 | 187.796,40 |
| 5.11. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 80,00 | M | 794,64 | 63.571,20 |
| 5.11. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 240,00 | M | 73,59 | 17.661,60 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **269.029,20** |
| 5.12. | | | ENVELOPAMENTO | | | | |
| 5.12. 1. | DMAE | CDS000083 | ENVELOPAMENTO DE CONCRETO | 17,40 | M3 | 1.069,04 | 18.601,29 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **18.601,29** |
| 5.13. | | | ESPERAS PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO | | | | |
| 5.13. 1. | DMAE | 300265 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20 | 3,00 | UN | 188,02 | 564,06 |
| 5.13. 2. | DMAE | 300269 | TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20 | 2,00 | UN | 684,48 | 1.368,96 |
| 5.13. 3. | SINAPI | S00037424 | LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO | 5,00 | UN | 13,63 | 68,15 |
| 5.13. 4. | DMAE | CDS000700 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra | 5,00 | M | 25,89 | 129,45 |
| 5.13. 5. | COTAÇÃO | | CAP, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSÃO | 5,00 | UN | 9,86 | 49,30 |
| 5.13. 6. | DMAE | IDS000315 | CAIXA PADRÃO DMAE (HIDROMETRO) | 5,00 | UN | 107,60 | 538,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.717,92** |
| 5.14. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.14. 1. | DMAE | CDS000714 | ENTRONCAMENTO EM REDES DE ATÉ 150mm | 15,00 | CJ | 6.339,90 | 95.098,50 |
| 5.14. 2. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 1,00 | CJ | 6.856,79 | 6.856,79 |
| 5.14. 3. | DMAE | CDS000717 | TREPANAÇÃO (ENTRONCAMENTO) EM REDES DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 12,00 | CJ | 17.836,90 | 214.042,80 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **315.998,09** |
| 5.15. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 5.15. 1. | DMAE | CDS000597 | CORTE NA REDE | 51,00 | UN | 2.409,19 | 122.868,69 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **122.868,69** |
| 5.16. | | | LAVAGEM DA REDE | | | | |
| 5.16. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 22.592,00 | M | 1,61 | 36.373,12 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **36.373,12** |
| 5.17. | | | SERVIÇOS ESPECIAIS | | | | |
| 5.17. 1. | DMAE | CDS000131 | AMBIENTAL - PLANTIO COMPENSATORIO ACIMA DE 101 MUDAS - inclui mudas | 175,00 | UN | 67,62 | 11.833,50 |
| 5.17. 2. | DMAE | CDS000139 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm | 9,00 | UN | 479,37 | 4.314,33 |
| 5.17. 3. | DMAE | CDS000140 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm | 12,00 | UN | 704,12 | 8.449,44 |
| 5.17. 4. | DMAE | CDS000141 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm | 17,00 | UN | 927,00 | 15.759,00 |
| 5.17. 5. | DMAE | CDS001056 | AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL | 1,00 | UN | 2.611,36 | 2.611,36 |
| 5.17. 6. | DMAE | CDS000201 | REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA | 106,00 | M | 9,93 | 1.052,58 |
| 5.17. 7. | DMAE | CDS000203 | REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm | 150,00 | M | 11,19 | 1.678,50 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **45.698,71** |
| 5.18. | | | CADASTRO | | | | |
| 5.18. 1. | DMAE | CDS000756 | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES | 22.592,00 | M | 5,80 | 131.033,60 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **131.033,60** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **7.884.301,95** |
| **6.** | | | **BLOCO 3** | | | | |
| 6. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 6. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 956,00 | M3 | 54,11 | 51.729,16 |
| 6. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 725,00 | M3 | 13,64 | 9.889,00 |
| 6. 1. 3. | DMAE | CDS001034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA COM MINIESCAVAEIRA (BOBCAT) - VALAS | 6.819,00 | M3 | 44,76 | 305.218,44 |
| 6. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 478,00 | M3 | 50,87 | 24.315,86 |
| 6. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 478,00 | M3 | 15,56 | 7.437,68 |
| 6. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 96,00 | M3 | 487,38 | 46.788,48 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **445.378,62** |
| 6. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 6. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 7.256,00 | M³ | 13,99 | 101.511,44 |
| 6. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 17.414,40 | MK | 3,30 | 57.467,52 |
| 6. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 7.256,00 | M³ | 1,79 | 12.988,24 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **171.967,20** |
| 6. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 6. 3. 1. | DMAE | CDS000038 | REATERRO C/ MAT ESCAV-INCL TRANSP.-SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T MANHA INCLUI TRANSPÓRTE | 2.293,00 | M3 | 46,38 | 106.349,34 |
| 6. 3. 2. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 2.678,00 | M3 | 133,48 | 357.459,44 |
| 6. 3. 3. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 2.755,00 | M3 | 144,08 | 396.940,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **860.749,18** |
| 6. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |
| 6. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 113,06 | M | 118,97 | 13.450,74 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **13.450,74** |
| 6. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. 5. 1. | DMAE | CDS000305 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63MM | 34,00 | M | 28,14 | 956,76 |
| 6. 5. 2. | DMAE | CDS000307 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM | 18.714,00 | M | 70,92 | 1.327.196,88 |
| 6. 5. 3. | DMAE | CDS000308 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160MM | 3.418,00 | M | 148,95 | 509.111,10 |
| 6. 5. 4. | DMAE | CDS000310 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225MM | 340,00 | M | 293,82 | 99.898,80 |
| 6. 5. 5. | DMAE | CDS000436 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO | 9,00 | UN | 7.660,32 | 68.942,88 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.006.106,42** |
| 6. 6. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 6. 6. 1. | DMAE | CDS000291 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63mm | 34,00 | M | 9,15 | 311,10 |
| 6. 6. 2. | DMAE | CDS000293 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm | 18.691,00 | M | 14,76 | 275.879,16 |
| 6. 6. 3. | DMAE | CDS000294 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160mm | 3.401,00 | M | 18,82 | 64.006,82 |
| 6. 6. 4. | DMAE | CDS000296 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225mm | 314,00 | M | 23,83 | 7.482,62 |
| 6. 6. 5. | DMAE | CDS000824 | MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND | 1,00 | CJ | 14.016,56 | 14.016,56 |
| 6. 6. 6. | DMAE | CDS000834 | METODO NÃO DESTRUTIVO DE 110 perfuração alargamento e lançamento | 23,00 | M | 488,44 | 11.234,12 |
| 6. 6. 7. | DMAE | CDS000835 | METODO NÃO DESTRUTIVO DE 160 perfuração alargamento e lançamento | 17,00 | M | 523,54 | 8.900,18 |
| 6. 6. 8. | DMAE | CDS000836 | METODO NÃO DESTRUTIVO DE 225 perfuração alargamento e lançamento | 26,00 | M | 557,60 | 14.497,60 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **396.328,16** |
| 6. 7. | | | RAMAIS | | | | |
| 6. 7. 1. | | | ESC. REMOÇÃO, REAT, ASSENT E FORNEC - RAMAIS PREDIAIS | | | | |
| 6. 7. 1. 1. | | | RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO PASSEIO | | | | |
| 6. 7. 1. 1. 1. | DMAE | CDS000700 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra | 1.080,00 | M | 25,89 | 27.961,20 |
| 6. 7. 1. 1. 2. | DMAE | CDS000701 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO - DE 32mm - Execução em obra | 393,00 | M | 33,64 | 13.220,52 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **41.181,72** |
| 6. 7. 1. 2. | | | RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO LEITO DA RUA | | | | |
| 6. 7. 1. 2. 1. | DMAE | CDS000702 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 20mm - Execução em obra | 53,00 | M | 66,54 | 3.526,62 |
| 6. 7. 1. 2. 2. | DMAE | CDS000703 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 32mm - Execução em obra | 19,00 | M | 74,28 | 1.411,32 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **4.937,94** |
| 6. 7. 3. | | | FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS - RAMAIS PREDIAIS | | | | |
| 6. 7. 3. 1. | SINAPI | S00037424 | LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO | 921,00 | UN | 13,63 | 12.553,23 |
| 6. 7. 3. 2. | SINAPI | S00037425 | LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO | 336,00 | UN | 14,69 | 4.935,84 |
| 6. 7. 3. 3. | DMAE | 300265 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20 | 776,00 | UN | 188,02 | 145.903,52 |
| 6. 7. 3. 4. | DMAE | 300266 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 32 | 283,00 | UN | 432,07 | 122.275,81 |
| 6. 7. 3. 5. | DMAE | 300269 | TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20 | 136,00 | UN | 684,48 | 93.089,28 |
| 6. 7. 3. 6. | DMAE | 300270 | TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 32 | 49,00 | UN | 684,48 | 33.539,52 |
| 6. 7. 3. 7. | DMAE | 300273 | TE DE SERVIÇO PEAD 225 X 20 | 9,00 | UN | 201,27 | 1.811,43 |
| 6. 7. 3. 8. | DMAE | 100094 | VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150 | 2,00 | UN | 10.579,78 | 21.159,56 |
| 6. 7. 3. 9. | COTAÇÃO | | VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 200 | 1,00 | M2 | 19.681,47 | 19.681,47 |
| 6. 7. 3. 10. | DMAE | CDS001044 | CAIXA P/ HIDROMETRO C/ MURETA BAIXA - FORNEC E INST | 64,00 | UN | 665,57 | 42.596,48 |
| 6. 7. 3. 11. | DMAE | CDS001045 | CAIXA P/ HIDROMETRO EMBUTIDA PAREDE/MURO - FORNEC E INST | 64,00 | UN | 210,89 | 13.496,96 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **511.043,10** |
| 6. 8. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 6. 8. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 6. 8. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 40,02 | M3 | 263,31 | 10.537,66 |
| 6. 8. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 40,02 | M3 | 340,71 | 13.635,21 |
| 6. 8. 1. 3. | DMAE | CDS000086 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO MAGRO | 101,08 | M3 | 192,01 | 19.408,37 |
| 6. 8. 1. 4. | DMAE | CDS000087 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 1.442,61 | M2 | 13,87 | 20.009,00 |
| 6. 8. 1. 5. | DMAE | CDS000088 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO | 366,02 | M2 | 13,54 | 4.955,91 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. 8. 1. 6. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 10.037,92 | M2 | 20,84 | 209.190,25 |
| 6. 8. 1. 7. | DMAE | CDS000090 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES | 2.267,09 | M2 | 17,36 | 39.356,68 |
| 6. 8. 1. 8. | DMAE | CDS000091 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO ARMADO | 36,47 | M3 | 301,87 | 11.009,19 |
| 6. 8. 1. 9. | DMAE | CDS000093 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO | 629,41 | M2 | 18,94 | 11.921,02 |
| 6. 8. 1. 10. | DMAE | CDS000092 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA | 148,69 | M2 | 24,35 | 3.620,60 |
| 6. 8. 1. 11. | DMAE | CDS000258 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PEDRA PORTUGUESA | 59,57 | M2 | 14,89 | 886,99 |
| 6. 8. 1. 12. | DMAE | CDS000094 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - GRAMA EM LEIVA | 3.058,31 | M2 | 9,46 | 28.931,61 |
| 6. 8. 1. 13. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 300,00 | M | 2,70 | 810,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **374.272,49** |
| 6. 9. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 6. 9. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 80,04 | M3 | 1.182,55 | 94.651,30 |
| 6. 9. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 1.360,29 | M² | 12,13 | 16.500,31 |
| 6. 9. 3. | DMAE | CDS000099 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 1.385,80 | M2 | 68,15 | 94.442,27 |
| 6. 9. 4. | DMAE | CDS000100 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO | 366,02 | M2 | 40,43 | 14.798,18 |
| 6. 9. 5. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 10.037,92 | M2 | 72,04 | 723.131,75 |
| 6. 9. 6. | DMAE | CDS000208 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES | 2.267,09 | M2 | 69,06 | 156.565,23 |
| 6. 9. 7. | DMAE | CDS000209 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO ARMADO SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 36,47 | M3 | 1.159,46 | 42.285,50 |
| 6. 9. 8. | DMAE | CDS000102 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 629,41 | M2 | 89,93 | 56.602,84 |
| 6. 9. 9. | DMAE | CDS000101 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA | 148,69 | M2 | 53,71 | 7.986,13 |
| 6. 9. 10. | DMAE | CDS000259 | PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE PEDRA PORTUGUESA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - NÃO INCLUI A PEDRA | 59,57 | M2 | 64,17 | 3.822,60 |
| 6. 9. 11. | DMAE | CDS000790 | PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE PEDRA PORTUGUESA INCLUI TRANSPORTE | 59,57 | M2 | 172,91 | 10.300,24 |
| 6. 9. 12. | DMAE | CDS000103 | PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE GRAMA EM LEIVA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ | 3.058,31 | M2 | 11,86 | 36.271,55 |
| 6. 9. 13. | DMAE | CDS000793 | PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE GRAMA INCLUI TRANSPORTE | 3.058,31 | M2 | 20,99 | 64.193,92 |
| 6. 9. 14. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 300,00 | M | 29,83 | 8.949,00 |
| 6. 9. 15. | DMAE | CDS000905 | PAVIMENTAÇAO - PLACA CONCRETO ARMADO P/ PAVIM. C/ BARRA TRANSFERÊNCIA | 32,17 | M³ | 1.232,84 | 39.660,46 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.370.161,28** |
| 6.10. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 6.10. 1. | DMAE | CDS000577 | CAIXA P/ VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 230 X 130 X 200 | 3,00 | UN | 7.852,83 | 23.558,49 |
| 6.10. 2. | DMAE | CDS000698 | CAIXA PARA ABRIGO DE TUBULAÇÃO EM CONCRET 1,40 x 1,40 x 1,80 | 5,00 | UN | 4.785,61 | 23.928,05 |
| 6.10. 3. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 29,00 | UN | 470,34 | 13.639,86 |
| 6.10. 4. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 8,00 | UN | 1.370,80 | 10.966,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **72.092,80** |
| 6.11. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 6.11. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 464,00 | M | 381,70 | 177.108,80 |
| 6.11. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 60,00 | M | 794,64 | 47.678,40 |
| 6.11. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 268,00 | M | 73,59 | 19.722,12 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **244.509,32** |
| 6.12. | | | ESPERAS PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO | | | | |
| 6.12. 1. | DMAE | 300265 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20 | 4,00 | UN | 188,02 | 752,08 |
| 6.12. 2. | SINAPI | S00037424 | LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO | 4,00 | UN | 13,63 | 54,52 |
| 6.12. 3. | DMAE | CDS000700 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra | 4,00 | M | 25,89 | 103,56 |
| 6.12. 4. | COTAÇÃO | | CAP, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSÃO | 4,00 | UN | 9,86 | 39,44 |
| 6.12. 5. | DMAE | IDS000315 | CAIXA PADRÃO DMAE (HIDROMETRO) | 4,00 | UN | 107,60 | 430,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.380,00** |
| 6.13. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |
| 6.13. 1. | DMAE | CDS000714 | ENTRONCAMENTO EM REDES DE ATÉ 150mm | 12,00 | CJ | 6.339,90 | 76.078,80 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.13. 2. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 1,00 | CJ | 6.856,79 | 6.856,79 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **82.935,59** |
| 6.14. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 6.14. 1. | DMAE | CDS000597 | CORTE NA REDE | 21,00 | UN | 2.409,19 | 50.592,99 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **50.592,99** |
| 6.15. | | | LAVAGEM NA REDE | | | | |
| 6.15. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 22.506,00 | M | 1,61 | 36.234,66 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **36.234,66** |
| 6.16. | | | SERVIÇOS ESPECIAIS | | | | |
| 6.16. 1. | DMAE | CDS000131 | AMBIENTAL - PLANTIO COMPENSATORIO ACIMA DE 101 MUDAS - inclui mudas | 340,00 | UN | 67,62 | 22.990,80 |
| 6.16. 2. | DMAE | CDS000139 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm | 12,00 | UN | 479,37 | 5.752,44 |
| 6.16. 3. | DMAE | CDS000140 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm | 24,00 | UN | 704,12 | 16.898,88 |
| 6.16. 4. | DMAE | CDS000141 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm | 29,00 | UN | 927,00 | 26.883,00 |
| 6.16. 5. | DMAE | CDS001056 | AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL | 1,00 | UN | 2.611,36 | 2.611,36 |
| 6.16. 6. | DMAE | CDS000201 | REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA | 106,00 | M | 9,93 | 1.052,58 |
| 6.16. 7. | DMAE | CDS000203 | REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm | 100,00 | M | 11,19 | 1.119,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **77.308,06** |
| 6.17. | | | CADASTRO | | | | |
| 6.17. 1. | DMAE | CDS000756 | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES | 22.506,00 | M | 5,80 | 130.534,80 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **130.534,80** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **6.891.165,07** |
| **7.** | | | **BLOCO 4** | | | | |
| 7. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 7. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 1.041,00 | M3 | 54,11 | 56.328,51 |
| 7. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 1.904,00 | M3 | 13,64 | 25.970,56 |
| 7. 1. 3. | DMAE | CDS001034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA COM MINIESCAVAEIRA (BOBCAT) - VALAS | 6.314,00 | M3 | 44,76 | 282.614,64 |
| 7. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 521,00 | M3 | 50,87 | 26.503,27 |
| 7. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 521,00 | M3 | 15,56 | 8.106,76 |
| 7. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 105,00 | M3 | 487,38 | 51.174,90 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **450.698,64** |
| 7. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 7. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 8.357,00 | M³ | 13,99 | 116.914,43 |
| 7. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 30.085,20 | MK | 3,30 | 99.281,16 |
| 7. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 8.357,00 | M³ | 1,79 | 14.959,03 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **231.154,62** |
| 7. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 7. 3. 1. | DMAE | CDS000038 | REATERRO C/ MAT ESCAV-INCL TRANSP.-SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T MANHA INCLUI TRANSPÓRTE | 2.045,00 | M3 | 46,38 | 94.847,10 |
| 7. 3. 2. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 2.842,00 | M3 | 133,48 | 379.350,16 |
| 7. 3. 3. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 3.230,00 | M3 | 144,08 | 465.378,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **939.575,66** |
| 7. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |
| 7. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 307,00 | M | 118,97 | 36.523,79 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **36.523,79** |
| 7. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |
| 7. 5. 1. | DMAE | CDS000305 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63MM | 50,00 | M | 28,14 | 1.407,00 |
| 7. 5. 2. | DMAE | CDS000307 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM | 19.776,00 | M | 70,92 | 1.402.513,92 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 5. 3. | DMAE | CDS000308 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160MM | 2.585,00 | M | 148,95 | 385.035,75 |
| 7. 5. 4. | DMAE | CDS000310 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225MM | 1.373,00 | M | 293,82 | 403.414,86 |
| 7. 5. 5. | DMAE | CDS000436 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO | 19,00 | UN | 7.660,32 | 145.546,08 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.337.917,61** |
| 7. 6. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 7. 6. 1. | DMAE | CDS000291 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63mm | 50,00 | M | 9,15 | 457,50 |
| 7. 6. 2. | DMAE | CDS000293 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm | 19.741,00 | M | 14,76 | 291.377,16 |
| 7. 6. 3. | DMAE | CDS000294 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160mm | 2.585,00 | M | 18,82 | 48.649,70 |
| 7. 6. 4. | DMAE | CDS000296 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225mm | 1.373,00 | M | 23,83 | 32.718,59 |
| 7. 6. 5. | DMAE | CDS000824 | MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND | 1,00 | CJ | 14.016,56 | 14.016,56 |
| 7. 6. 6. | DMAE | CDS000834 | METODO NÃO DESTRUTIVO DE 110 perfuração alargamento e lançamento | 35,00 | M | 488,44 | 17.095,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **404.314,91** |
| 7. 7. | | | RAMAIS | | | | |
| 7. 7. 1. | | | ESC. REMOÇÃO, REAT, ASSENT E FORNEC - RAMAIS PREDIAIS | | | | |
| 7. 7. 1. 1. | | | RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO PASSEIO | | | | |
| 7. 7. 1. 1. 1. | DMAE | CDS000700 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra | 1.978,00 | M | 25,89 | 51.210,42 |
| 7. 7. 1. 1. 2. | DMAE | CDS000701 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO - DE 32mm - Execução em obra | 333,00 | M | 33,64 | 11.202,12 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **62.412,54** |
| 7. 7. 1. 2. | | | RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO LEITO DA RUA | | | | |
| 7. 7. 1. 2. 1. | DMAE | CDS000702 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 20mm - Execução em obra | 234,00 | M | 66,54 | 15.570,36 |
| 7. 7. 1. 2. 2. | DMAE | CDS000703 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 32mm - Execução em obra | 39,00 | M | 74,28 | 2.896,92 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **18.467,28** |
| 7. 7. 3. | | | FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS - RAMAIS PREDIAIS | | | | |
| 7. 7. 3. 1. | SINAPI | S00037424 | LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO | 1.276,00 | UN | 13,63 | 17.391,88 |
| 7. 7. 3. 2. | SINAPI | S00037425 | LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO | 216,00 | UN | 14,69 | 3.173,04 |
| 7. 7. 3. 3. | DMAE | 300265 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20 | 1.091,00 | UN | 188,02 | 205.129,82 |
| 7. 7. 3. 4. | DMAE | 300266 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 32 | 185,00 | UN | 432,07 | 79.932,95 |
| 7. 7. 3. 5. | DMAE | 300269 | TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20 | 118,00 | UN | 684,48 | 80.768,64 |
| 7. 7. 3. 6. | DMAE | 300270 | TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 32 | 20,00 | UN | 684,48 | 13.689,60 |
| 7. 7. 3. 7. | DMAE | 300273 | TE DE SERVIÇO PEAD 225 X 20 | 67,00 | UN | 201,27 | 13.485,09 |
| 7. 7. 3. 8. | COTAÇÃO | | VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 200 | 4,00 | M2 | 19.681,47 | 78.725,88 |
| 7. 7. 3. 9. | DMAE | CDS000437 | CAVALETE PADRÃO DMAE - GALVANIZ. - FORNEC, MONTAGEM E INSTALAÇÃO | 1.496,00 | CJ | 378,02 | 565.517,92 |
| 7. 7. 3. 10. | DMAE | CDS001044 | CAIXA P/ HIDROMETRO C/ MURETA BAIXA - FORNEC E INST | 75,00 | UN | 665,57 | 49.917,75 |
| 7. 7. 3. 11. | DMAE | CDS001045 | CAIXA P/ HIDROMETRO EMBUTIDA PAREDE/MURO - FORNEC E INST | 75,00 | UN | 210,89 | 15.816,75 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.123.549,32** |
| 7. 8. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 7. 8. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 7. 8. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 148,17 | M3 | 263,31 | 39.014,64 |
| 7. 8. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 148,17 | M3 | 340,71 | 50.483,00 |
| 7. 8. 1. 3. | DMAE | CDS000086 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO MAGRO | 118,86 | M3 | 192,01 | 22.822,30 |
| 7. 8. 1. 4. | DMAE | CDS000087 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 3.710,42 | M2 | 13,87 | 51.463,52 |
| 7. 8. 1. 5. | DMAE | CDS000088 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO | 6,09 | M2 | 13,54 | 82,45 |
| 7. 8. 1. 6. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 9.942,04 | M2 | 20,84 | 207.192,11 |
| 7. 8. 1. 7. | DMAE | CDS000090 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES | 1.169,22 | M2 | 17,36 | 20.297,65 |
| 7. 8. 1. 8. | DMAE | CDS000091 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO ARMADO | 39,49 | M3 | 301,87 | 11.920,84 |
| 7. 8. 1. 9. | DMAE | CDS000093 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO | 1.279,10 | M2 | 18,94 | 24.226,15 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. 8. 1. 10. | DMAE | CDS000092 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA | 197,96 | M2 | 24,35 | 4.820,32 |
| 7. 8. 1. 11. | DMAE | CDS000258 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PEDRA PORTUGUESA | 308,41 | M2 | 14,89 | 4.592,22 |
| 7. 8. 1. 12. | DMAE | CDS000094 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - GRAMA EM LEIVA | 2.163,28 | M2 | 9,46 | 20.464,62 |
| 7. 8. 1. 13. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 422,00 | M | 2,70 | 1.139,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **458.519,22** |
| 7. 9. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 7. 9. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 296,34 | M3 | 1.182,55 | 350.436,86 |
| 7. 9. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 3.572,78 | M² | 12,13 | 43.337,82 |
| 7. 9. 3. | DMAE | CDS000099 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 1.950,73 | M2 | 68,15 | 132.942,24 |
| 7. 9. 4. | DMAE | CDS000100 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO | 6,09 | M2 | 40,43 | 246,21 |
| 7. 9. 5. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 9.942,04 | M2 | 72,04 | 716.224,56 |
| 7. 9. 6. | DMAE | CDS000208 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES | 1.169,22 | M2 | 69,06 | 80.746,33 |
| 7. 9. 7. | DMAE | CDS000209 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO ARMADO SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 39,49 | M3 | 1.159,46 | 45.787,07 |
| 7. 9. 8. | DMAE | CDS000102 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 1.279,10 | M2 | 89,93 | 115.029,46 |
| 7. 9. 9. | DMAE | CDS000101 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA | 197,96 | M2 | 53,71 | 10.632,43 |
| 7. 9. 10. | DMAE | CDS000259 | PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE PEDRA PORTUGUESA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - NÃO INCLUI A PEDRA | 308,41 | M2 | 64,17 | 19.790,66 |
| 7. 9. 11. | DMAE | CDS000790 | PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE PEDRA PORTUGUESA INCLUI TRANSPORTE | 308,41 | M2 | 172,91 | 53.327,17 |
| 7. 9. 12. | DMAE | CDS000103 | PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE GRAMA EM LEIVA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ | 2.163,28 | M2 | 11,86 | 25.656,50 |
| 7. 9. 13. | DMAE | CDS000793 | PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE GRAMA INCLUI TRANSPORTE | 2.163,28 | M2 | 20,99 | 45.407,24 |
| 7. 9. 14. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 422,00 | M | 29,83 | 12.588,26 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.652.152,81** |
| 7.10. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 7.10. 1. | DMAE | CDS000577 | CAIXA P/ VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 230 X 130 X 200 | 4,00 | UN | 7.852,83 | 31.411,32 |
| 7.10. 2. | DMAE | CDS000698 | CAIXA PARA ABRIGO DE TUBULAÇÃO EM CONCRET 1,40 x 1,40 x 1,80 | 4,00 | UN | 4.785,61 | 19.142,44 |
| 7.10. 3. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 71,00 | UN | 470,34 | 33.394,14 |
| 7.10. 4. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 8,00 | UN | 1.370,80 | 10.966,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **94.914,30** |
| 7.11. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 7.11. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 402,00 | M | 381,70 | 153.443,40 |
| 7.11. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 44,00 | M | 794,64 | 34.964,16 |
| 7.11. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 230,00 | M | 73,59 | 16.925,70 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **205.333,26** |
| 7.12. | | | ENVELOPAMENTO | | | | |
| 7.12. 1. | DMAE | CDS000083 | ENVELOPAMENTO DE CONCRETO | 25,00 | M3 | 1.069,04 | 26.726,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **26.726,00** |
| 7.13. | | | ESPERAS PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO | | | | |
| 7.13. 1. | DMAE | 300265 | TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20 | 6,00 | UN | 188,02 | 1.128,12 |
| 7.13. 2. | SINAPI | S00037424 | LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO | 6,00 | UN | 13,63 | 81,78 |
| 7.13. 3. | DMAE | CDS000700 | RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra | 6,00 | M | 25,89 | 155,34 |
| 7.13. 4. | COTAÇÃO | | CAP, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSÃO | 6,00 | UN | 9,86 | 59,16 |
| 7.13. 5. | DMAE | IDS000315 | CAIXA PADRÃO DMAE (HIDROMETRO) | 6,00 | UN | 107,60 | 645,60 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.070,00** |
| 7.14. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |
| 7.14. 1. | DMAE | CDS000714 | ENTRONCAMENTO EM REDES DE ATÉ 150mm | 43,00 | CJ | 6.339,90 | 272.615,70 |
| 7.14. 2. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 1,00 | CJ | 6.856,79 | 6.856,79 |
| 7.14. 3. | DMAE | CDS000717 | TREPANAÇÃO (ENTRONCAMENTO) EM REDES DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 10,00 | CJ | 17.836,90 | 178.369,00 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **457.841,49** |
| 7.15. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 7.15. 1. | DMAE | CDS000597 | CORTE NA REDE | 47,00 | UN | 2.409,19 | 113.231,93 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **113.231,93** |
| 7.16. | | | LAVAGEM NA REDE | | | | |
| 7.16. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 23.784,00 | M | 1,61 | 38.292,24 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **38.292,24** |
| 7.17. | | | SERVIÇOS ESPECIAIS | | | | |
| 7.17. 1. | DMAE | CDS000131 | AMBIENTAL - PLANTIO COMPENSATORIO ACIMA DE 101 MUDAS - inclui mudas | 218,00 | UN | 67,62 | 14.741,16 |
| 7.17. 2. | DMAE | CDS000139 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm | 13,00 | UN | 479,37 | 6.231,81 |
| 7.17. 3. | DMAE | CDS000140 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm | 14,00 | UN | 704,12 | 9.857,68 |
| 7.17. 4. | DMAE | CDS000141 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm | 12,00 | UN | 927,00 | 11.124,00 |
| 7.17. 5. | DMAE | CDS001056 | AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL | 1,00 | UN | 2.611,36 | 2.611,36 |
| 7.17. 6. | DMAE | CDS000201 | REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA | 100,00 | M | 9,93 | 993,00 |
| 7.17. 7. | DMAE | CDS000203 | REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm | 100,00 | M | 11,19 | 1.119,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **46.678,01** |
| 7.18. | | | CADASTRO | | | | |
| 7.18. 1. | DMAE | CDS000756 | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES | 23.784,00 | M | 5,80 | 137.947,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **137.947,20** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **8.838.320,83** |
| **8.** | | | **ADUTORA - EIXO RUA TRÊS DE MAIO E TRAVESSA AZEVEDO** | | | | |
| 8. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 8. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 119,20 | M3 | 54,11 | 6.449,91 |
| 8. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 965,80 | M3 | 13,64 | 13.173,51 |
| 8. 1. 3. | DMAE | CDS000033 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M | 314,00 | M3 | 14,88 | 4.672,32 |
| 8. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 35,80 | M3 | 50,87 | 1.821,14 |
| 8. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 59,60 | M3 | 15,56 | 927,37 |
| 8. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 11,90 | M3 | 487,38 | 5.799,82 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **32.844,07** |
| 8. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 8. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 1.506,30 | M³ | 13,99 | 21.073,13 |
| 8. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 5.874,57 | MK | 3,30 | 19.386,08 |
| 8. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 1.506,30 | M³ | 1,79 | 2.696,27 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **43.155,48** |
| 8. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 8. 3. 1. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 305,46 | M3 | 133,48 | 40.772,80 |
| 8. 3. 2. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 1.021,04 | M3 | 144,08 | 147.111,44 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **187.884,24** |
| 8. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |
| 8. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 585,59 | M | 118,96 | 69.661,78 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **69.661,78** |
| 8. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |
| 8. 5. 1. | | | TUBOS | | | | |
| 8. 5. 1. 1. | DMAE | CDS000307 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM | 5,00 | M | 70,92 | 354,60 |
| 8. 5. 1. 2. | DMAE | CDS000312 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 315MM | 566,00 | M | 576,09 | 326.066,94 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **326.421,54** |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8. 6. | | | CONEXÕES | | | | |
| 8. 6. 1. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS C/ ANEL EPDM, FD, PN10, DN200 | 1,00 | UN | 517,18 | 517,18 |
| 8. 6. 2. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS, FD, PN10, DN 200 | 1,00 | UN | 695,30 | 695,30 |
| 8. 6. 3. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO, FD, PN10, DN 200 | 2,00 | UN | 287,30 | 574,60 |
| 8. 6. 4. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO, FD, PN10, DN 300 | 2,00 | UN | 672,50 | 1.345,00 |
| 8. 6. 5. | COTAÇÃO | | LUVA DE CORRER JM, FD, DN 200 | 1,00 | UN | 1.133,65 | 1.133,65 |
| 8. 6. 6. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA, FD, PN10, DN 300 X 200 | 1,00 | UN | 1.797,15 | 1.797,15 |
| 8. 6. 7. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM, FD, PN10, DN 200 | 1,00 | UN | 1.686,56 | 1.686,56 |
| 8. 6. 8. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES, FD, PN10, DN 200 X 200 | 1,00 | UN | 1.097,11 | 1.097,11 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **8.846,55** |
| 8. 7. | | | SISTEMAS DE DESCARGA | | | | |
| 8. 7. 1. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, FFD, PN-10, DN 100 | 1,00 | UN | 483,36 | 483,36 |
| 8. 7. 2. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO | 1,00 | UN | 643,31 | 643,31 |
| 8. 7. 3. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 1,00 | UN | 1.370,80 | 1.370,80 |
| 8. 7. 4. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 4,00 | M | 49,33 | 197,32 |
| 8. 7. 5. | SINAPI | S00001858 | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO | 1,00 | UN | 67,53 | 67,53 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.762,32** |
| 8. 8. | | | SISTEMAS DE VENTOSAS | | | | |
| 8. 8. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50 | 1,00 | UN | 176,49 | 176,49 |
| 8. 8. 2. | COTAÇÃO | | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 300 | 1,00 | UN | 5.120,72 | 5.120,72 |
| 8. 8. 3. | COTAÇÃO | | PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 1,00 | UN | 239,41 | 239,41 |
| 8. 8. 4. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 1,00 | UN | 455,01 | 455,01 |
| 8. 8. 5. | COTAÇÃO | | REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50 | 1,00 | UN | 539,32 | 539,32 |
| 8. 8. 6. | COTAÇÃO | | TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 300 x 100 | 1,00 | UN | 2.857,80 | 2.857,80 |
| 8. 8. 7. | COTAÇÃO | | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50 | 1,00 | UN | 2.161,47 | 2.161,47 |
| 8. 8. 8. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 1,00 | UN | 1.370,80 | 1.370,80 |
| 8. 8. 9. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 8,00 | M | 49,33 | 394,64 |
| 8. 8. 10. | SINAPI | S00001863 | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO | 1,00 | UN | 71,86 | 71,86 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **13.387,52** |
| 8. 9. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 8. 9. 1. | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS | | | | |
| 8. 9. 1. 1. | DMAE | CDS000293 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm | 5,00 | M | 14,76 | 73,80 |
| 8. 9. 1. 2. | DMAE | CDS000298 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 315mm | 566,00 | M | 31,52 | 17.840,32 |
| 8. 9. 1. 3. | DMAE | 665090 | ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM | 12,00 | M | 12,52 | 150,24 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **18.064,36** |
| 8.10. | | | MONTAGEM | | | | |
| 8.10. 1. | DMAE | CDS001200 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS | 21,00 | CJ | 232,82 | 4.889,22 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **4.889,22** |
| 8.11. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 8.11. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 8.11. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 50,91 | M3 | 263,31 | 13.405,11 |
| 8.11. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 50,91 | M3 | 340,71 | 17.345,54 |
| 8.11. 1. 3. | DMAE | CDS000087 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 1.018,06 | M2 | 13,87 | 14.120,49 |
| 8.11. 1. 4. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 5,40 | M2 | 20,84 | 112,53 |
| 8.11. 1. 5. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 3,00 | M | 2,70 | 8,10 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **44.991,77** |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.12. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 8.12. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 101,81 | M3 | 1.182,55 | 120.395,41 |
| 8.12. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 1.018,06 | M² | 12,13 | 12.349,06 |
| 8.12. 3. | DMAE | CDS000098 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO | 203,61 | M3 | 714,54 | 145.487,48 |
| 8.12. 4. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 5,40 | M2 | 72,05 | 389,07 |
| 8.12. 5. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 3,00 | M | 29,83 | 89,49 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **278.710,51** |
| 8.13. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 8.13. 1. | DMAE | 9500348 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA | 1,00 | UN | 19.422,68 | 19.422,68 |
| 8.13. 2. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 1,00 | UN | 470,34 | 470,34 |
| 8.13. 3. | DMAE | 9500342 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA | 1,00 | UN | 26.195,38 | 26.195,38 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **46.088,40** |
| 8.14. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 8.14. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 10,00 | M | 381,70 | 3.817,00 |
| 8.14. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 8,00 | M | 794,64 | 6.357,12 |
| 8.14. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 6,00 | M | 73,59 | 441,54 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **10.615,66** |
| 8.15. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |
| 8.15. 1. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 2,00 | CJ | 6.856,79 | 13.713,58 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **13.713,58** |
| 8.16. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 8.16. 1. | DMAE | 9500007 | CORTE NA REDE ATé DN 200MM | 2,00 | UN | 1.652,65 | 3.305,30 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **3.305,30** |
| 8.17. | | | LAVAGEM DA REDE | | | | |
| 8.17. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 571,00 | M | 1,61 | 919,31 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **919,31** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **1.106.261,61** |
| **9.** | | | **ADUTORA - EIXO AVENIDA NOVA YORK** | | | | |
| 9. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 9. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 55,43 | M3 | 54,11 | 2.999,31 |
| 9. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 482,06 | M3 | 13,64 | 6.575,29 |
| 9. 1. 3. | DMAE | CDS000033 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M | 27,95 | M3 | 14,88 | 415,89 |
| 9. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 7,99 | M3 | 50,87 | 406,45 |
| 9. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 19,72 | M3 | 15,56 | 306,84 |
| 9. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 4,80 | M3 | 487,38 | 2.339,42 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **13.043,20** |
| 9. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 9. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 597,95 | M³ | 13,99 | 8.365,32 |
| 9. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 1.494,88 | MK | 3,30 | 4.933,10 |
| 9. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 597,95 | M³ | 1,79 | 1.070,33 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **14.368,75** |
| 9. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 9. 3. 1. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 166,50 | M3 | 133,48 | 22.224,42 |
| 9. 3. 2. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 286,47 | M3 | 144,08 | 41.274,59 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **63.499,01** |
| 9. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 308,30 | M | 118,97 | 36.678,45 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **36.678,45** |
| 9. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |
| 9. 5. 1. | | | TUBOS | | | | |
| 9. 5. 1. 1. | DMAE | CDS000307 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM | 4,00 | M | 70,92 | 283,68 |
| 9. 5. 1. 2. | DMAE | CDS000312 | FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 315MM | 309,00 | M | 576,09 | 178.011,81 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **178.295,49** |
| 9. 6. | | | CONEXÕES | | | | |
| 9. 6. 1. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS C/ ANEL EPDM FD, PN10, DN 300 | 2,00 | UN | 968,49 | 1.936,98 |
| 9. 6. 2. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS, FD, PN10, DN 200 | 2,00 | UN | 695,30 | 1.390,60 |
| 9. 6. 3. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO, FD, PN10, DN 300 | 4,00 | UN | 672,50 | 2.690,00 |
| 9. 6. 4. | COTAÇÃO | | LUVA DE CORRER JM, FD, DN 200 | 2,00 | UN | 1.133,65 | 2.267,30 |
| 9. 6. 5. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA, FD, PN10, DN 300 X 200 | 1,00 | UN | 1.851,90 | 1.851,90 |
| 9. 6. 6. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM, FD, PN10, DN 200 | 1,00 | UN | 2.518,54 | 2.518,54 |
| 9. 6. 7. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES, FD, PN10, DN 200 X 200 | 1,00 | UN | 1.097,11 | 1.097,11 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **13.752,43** |
| 9. 7. | | | SISTEMAS DE DESCARGA | | | | |
| 9. 7. 1. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, FFD, PN-10, DN 100 | 1,00 | UN | 483,36 | 483,36 |
| 9. 7. 2. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 1,00 | UN | 643,31 | 643,31 |
| 9. 7. 3. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 1,00 | UN | 1.370,80 | 1.370,80 |
| 9. 7. 4. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 2,00 | M | 49,33 | 98,66 |
| 9. 7. 5. | SINAPI | S00001858 | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO | 1,00 | UN | 67,53 | 67,53 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.663,66** |
| 9. 8. | | | SISTEMAS DE VENTOSAS | | | | |
| 9. 8. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50 | 1,00 | UN | 176,49 | 176,49 |
| 9. 8. 2. | COTAÇÃO | | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 300 | 1,00 | UN | 5.120,72 | 5.120,72 |
| 9. 8. 3. | COTAÇÃO | | PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 1,00 | UN | 239,41 | 239,41 |
| 9. 8. 4. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 1,00 | UN | 455,01 | 455,01 |
| 9. 8. 5. | COTAÇÃO | | REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50 | 1,00 | UN | 539,32 | 539,32 |
| 9. 8. 6. | COTAÇÃO | | TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 300 x 100 | 1,00 | UN | 2.857,80 | 2.857,80 |
| 9. 8. 7. | COTAÇÃO | | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50 | 1,00 | UN | 2.161,47 | 2.161,47 |
| 9. 8. 8. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 1,00 | UN | 1.370,80 | 1.370,80 |
| 9. 8. 9. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 6,00 | M | 49,33 | 295,98 |
| 9. 8. 10. | SINAPI | S00001863 | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO | 1,00 | UN | 71,86 | 71,86 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **13.288,86** |
| 9. 9. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 9. 9. 1. | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS | | | | |
| 9. 9. 1. 1. | DMAE | CDS000293 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm | 4,00 | M | 14,76 | 59,04 |
| 9. 9. 1. 2. | DMAE | CDS000298 | ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 315mm | 309,00 | M | 31,52 | 9.739,68 |
| 9. 9. 1. 3. | DMAE | 665090 | ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM | 8,00 | M | 12,52 | 100,16 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **9.898,88** |
| 9.10. | | | MONTAGEM | | | | |
| 9.10. 1. | DMAE | CDS001200 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS | 24,00 | CJ | 232,82 | 5.587,68 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **5.587,68** |
| 9.11. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 9.11. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.11. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 18,48 | M3 | 263,31 | 4.865,96 |
| 9.11. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 18,48 | M3 | 340,71 | 6.296,32 |
| 9.11. 1. 3. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 5,40 | M2 | 20,84 | 112,53 |
| 9.11. 1. 4. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 3,00 | M | 2,70 | 8,10 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **11.282,91** |
| 9.12. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 9.12. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 36,96 | M3 | 1.182,55 | 43.707,04 |
| 9.12. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 369,60 | M² | 12,13 | 4.483,24 |
| 9.12. 3. | DMAE | CDS000098 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO | 73,92 | M3 | 714,54 | 52.818,79 |
| 9.12. 4. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 5,40 | M2 | 72,05 | 389,07 |
| 9.12. 5. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 3,00 | M | 29,83 | 89,49 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **101.487,63** |
| 9.13. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 9.13. 1. | DMAE | 9500348 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA | 1,00 | UN | 19.422,68 | 19.422,68 |
| 9.13. 2. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 1,00 | UN | 470,34 | 470,34 |
| 9.13. 3. | DMAE | 9500342 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA | 1,00 | UN | 26.195,38 | 26.195,38 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **46.088,40** |
| 9.14. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 9.14. 1. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 6,00 | M | 794,64 | 4.767,84 |
| 9.14. 2. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 8,00 | M | 73,59 | 588,72 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **5.356,56** |
| 9.15. | | | ENVELOPAMENTO | | | | |
| 9.15. 1. | DMAE | CDS000083 | ENVELOPAMENTO DE CONCRETO | 22,00 | M3 | 1.069,04 | 23.518,88 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **23.518,88** |
| 9.16. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |
| 9.16. 1. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 2,00 | CJ | 6.856,79 | 13.713,58 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **13.713,58** |
| 9.17. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 9.17. 1. | DMAE | 9500007 | CORTE NA REDE ATé DN 200MM | 2,00 | UN | 1.652,65 | 3.305,30 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **3.305,30** |
| 9.18. | | | LAVAGEM DA REDE | | | | |
| 9.18. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 313,00 | M | 1,61 | 503,93 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **503,93** |
| 9.19. | | | SERVIÇOS ESPECIAIS | | | | |
| 9.19. 1. | DMAE | CDS001056 | AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL | 1,00 | UN | 2.611,36 | 2.611,36 |
| 9.19. 2. | DMAE | CDS000139 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm | 1,00 | UN | 479,37 | 479,37 |
| 9.19. 3. | DMAE | CDS000140 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm | 1,00 | UN | 704,12 | 704,12 |
| 9.19. 4. | DMAE | CDS000141 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm | 1,00 | UN | 927,00 | 927,00 |
| 9.19. 5. | DMAE | CDS000201 | REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA | 26,00 | M | 9,93 | 258,18 |
| 9.19. 6. | DMAE | CDS000203 | REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm | 57,00 | M | 11,19 | 637,83 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **5.617,86** |
| 9.20. | | | CADASTRO | | | | |
| 9.20. 1. | DMAE | CDS000756 | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES | 875,00 | M | 5,80 | 5.075,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **5.075,00** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **567.026,46** |
| **10.** | | | **ADUTORA 1 - EIXO RUA DONA LEOPOLDINA E AVENIDA MARANHÃO** | | | | |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 10. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 381,05 | M3 | 54,11 | 20.618,61 |
| 10. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 3.086,36 | M3 | 13,64 | 42.097,95 |
| 10. 1. 3. | DMAE | CDS000033 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M | 1.530,86 | M3 | 14,88 | 22.779,19 |
| 10. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 114,29 | M3 | 50,87 | 5.813,93 |
| 10. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 190,51 | M3 | 15,56 | 2.964,33 |
| 10. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 38,06 | M3 | 487,38 | 18.549,68 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **112.823,69** |
| 10. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 10. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 5.341,14 | M³ | 13,99 | 74.722,54 |
| 10. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 13.352,85 | MK | 3,30 | 44.064,40 |
| 10. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 5.341,14 | M³ | 1,79 | 9.560,64 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **128.347,58** |
| 10. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 10. 3. 1. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 1.115,40 | M3 | 133,48 | 148.883,59 |
| 10. 3. 2. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 3.578,01 | M3 | 144,08 | 515.519,68 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **664.403,27** |
| 10. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |
| 10. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 2.542,32 | M | 118,97 | 302.459,81 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **302.459,81** |
| 10. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |
| 10. 5. 1. | | | TUBOS | | | | |
| 10. 5. 1. 1. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN400 | 583,00 | M | 1.066,07 | 621.518,81 |
| 10. 5. 1. 2. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN400 | 51,00 | M | 1.497,96 | 76.395,96 |
| 10. 5. 1. 3. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO EM AÇO COM PONTAS BISELADAS DN400 | 54,00 | M | 2.457,91 | 132.727,14 |
| 10. 5. 1. 4. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN500 | 1.029,00 | M | 1.398,18 | 1.438.727,22 |
| 10. 5. 1. 5. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN500 | 144,00 | M | 1.939,42 | 279.276,48 |
| 10. 5. 1. 6. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO EM AÇO COM PONTAS BISELADAS DN500 | 55,00 | M2 | 2.916,90 | 160.429,50 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.709.075,11** |
| 10. 6. | | | CONEXÕES | | | | |
| 10. 6. 1. | COTAÇÃO | | CAP FD DN150 PN10 | 4,00 | UN | 228,23 | 912,92 |
| 10. 6. 2. | COTAÇÃO | | CURVA 11º15' COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10 | 1,00 | UN | 5.875,25 | 5.875,25 |
| 10. 6. 3. | COTAÇÃO | | CURVA 22º30" COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 4.310,57 | 8.621,14 |
| 10. 6. 4. | COTAÇÃO | | CURVA 22º30" COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10 | 2,00 | UN | 6.211,76 | 12.423,52 |
| 10. 6. 5. | COTAÇÃO | | CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 5.199,61 | 5.199,61 |
| 10. 6. 6. | COTAÇÃO | | CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10 | 3,00 | UN | 6.880,31 | 20.640,93 |
| 10. 6. 7. | COTAÇÃO | | CURVA 90 COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10 | 3,00 | UN | 12.854,20 | 38.562,60 |
| 10. 6. 8. | COTAÇÃO | | CURVA 45 COM FLANGES FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 3.444,47 | 3.444,47 |
| 10. 6. 9. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 2.107,24 | 2.107,24 |
| 10. 6. 10. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN500 PN10 | 4,00 | UN | 2.937,80 | 11.751,20 |
| 10. 6. 11. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 3.083,49 | 6.166,98 |
| 10. 6. 12. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN500 PN10 | 1,00 | UN | 4.431,90 | 4.431,90 |
| 10. 6. 13. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 2.765,77 | 2.765,77 |
| 10. 6. 14. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN500 PN10 | 3,00 | UN | 3.763,09 | 11.289,27 |
| 10. 6. 15. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN600 PN10 | 2,00 | UN | 10.413,40 | 20.826,80 |
| 10. 6. 16. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN100 PN10 | 1,00 | UN | 210,31 | 210,31 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10. 6. 17. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN150 PN10 | 1,00 | UN | 258,95 | 258,95 |
| 10. 6. 18. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN200 PN10 | 1,00 | UN | 287,30 | 287,30 |
| 10. 6. 19. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN500 PN10 | 2,00 | UN | 2.048,54 | 4.097,08 |
| 10. 6. 20. | COTAÇÃO | | LUVA DE CORRER JM FD DN500 PN10 | 3,00 | UN | 4.742,17 | 14.226,51 |
| 10. 6. 21. | COTAÇÃO | | LUVA DE CORRER JM FD DN600 PN10 | 2,00 | UN | 10.440,95 | 20.881,90 |
| 10. 6. 22. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN200X150 PN10 | 1,00 | UN | 600,73 | 600,73 |
| 10. 6. 23. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN400X300 PN10 | 1,00 | UN | 2.831,76 | 2.831,76 |
| 10. 6. 24. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN100 PN10 | 1,00 | UN | 643,31 | 643,31 |
| 10. 6. 25. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10 | 3,00 | UN | 1.686,56 | 5.059,68 |
| 10. 6. 26. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN300 PN10 | 2,00 | UN | 3.573,56 | 7.147,12 |
| 10. 6. 27. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 13.240,58 | 13.240,58 |
| 10. 6. 28. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN500 PN10 | 3,00 | UN | 22.282,64 | 66.847,92 |
| 10. 6. 29. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X200 PN10 | 1,00 | UN | 3.368,04 | 3.368,04 |
| 10. 6. 30. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X100 PN10 | 1,00 | UN | 4.092,69 | 4.092,69 |
| 10. 6. 31. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X200 PN10 | 2,00 | UN | 4.120,37 | 8.240,74 |
| 10. 6. 32. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES FD DN300X300 PN10 | 1,00 | UN | 3.328,10 | 3.328,10 |
| 10. 6. 33. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES FD DN500X400 PN10 | 1,00 | UN | 14.151,48 | 14.151,48 |
| 10. 6. 34. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES FD DN500X500 PN10 | 1,00 | UN | 14.969,53 | 14.969,53 |
| 10. 6. 35. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES FD DN600X500 PN10 | 1,00 | UN | 21.711,45 | 21.711,45 |
| 10. 6. 36. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA BISELADA AÇO DN400 PN10 | 2,00 | UN | 4.959,13 | 9.918,26 |
| 10. 6. 37. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA BISELADA AÇO DN500 PN10 | 2,00 | UN | 5.479,31 | 10.958,62 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **382.091,66** |
| 10. 7. | | | SISTEMAS DE DESCARGA | | | | |
| 10. 7. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 11º15" COM FLANGES FFD DN150 | 1,00 | UN | 498,73 | 498,73 |
| 10. 7. 2. | COTAÇÃO | | CURVA 45º COM FLANGES FFD DN150 | 2,00 | UN | 530,04 | 1.060,08 |
| 10. 7. 3. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN100 | 2,00 | UN | 331,49 | 662,98 |
| 10. 7. 4. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN150 | 1,00 | UN | 515,44 | 515,44 |
| 10. 7. 5. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN200 | 2,00 | UN | 705,79 | 1.411,58 |
| 10. 7. 6. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES FFD DN 200x150 | 2,00 | UN | 600,73 | 1.201,46 |
| 10. 7. 7. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 100 | 1,00 | UN | 2.740,95 | 2.740,95 |
| 10. 7. 8. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 200 | 1,00 | UN | 3.368,04 | 3.368,04 |
| 10. 7. 9. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JTI E FLANGE FFD DN500 X 200 | 1,00 | UN | 8.361,35 | 8.361,35 |
| 10. 7. 10. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L=0,85M FFD DN100 | 1,00 | UN | 2.239,13 | 2.239,13 |
| 10. 7. 11. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =4,12M FFD DN100 | 1,00 | UN | 4.107,13 | 4.107,13 |
| 10. 7. 12. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =0,83M FFD DN150 | 1,00 | UN | 2.706,92 | 2.706,92 |
| 10. 7. 13. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =0,98M FFD DN150 | 1,00 | UN | 2.822,84 | 2.822,84 |
| 10. 7. 14. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =1,35M FFD DN150 | 1,00 | UN | 3.049,03 | 3.049,03 |
| 10. 7. 15. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =3,54M FFD DN150 | 1,00 | UN | 4.722,58 | 4.722,58 |
| 10. 7. 16. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =3,58M FFD DN150 | 1,00 | UN | 4.722,58 | 4.722,58 |
| 10. 7. 17. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =4,12M FFD DN150 | 1,00 | UN | 5.015,80 | 5.015,80 |
| 10. 7. 18. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0,51 M FFD, PN-10, | 1,00 | UN | 2.481,83 | 2.481,83 |
| 10. 7. 19. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO L=0,485 M FFD DN150 | 2,00 | UN | 3.085,02 | 6.170,04 |
| 10. 7. 20. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 1,00 | UN | 643,31 | 643,31 |
| 10. 7. 21. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 2,00 | UN | 1.005,39 | 2.010,78 |
| 10. 7. 22. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 6,00 | UN | 1.370,80 | 8.224,80 |
| 10. 7. 23. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 25,85 | M | 49,33 | 1.275,18 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **70.012,56** |
| 10. 8. | | | SISTEMAS DE VENTOSAS | | | | |
| 10. 8. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50 | 2,00 | UN | 176,49 | 352,98 |
| 10. 8. 2. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 80 | 1,00 | UN | 232,52 | 232,52 |
| 10. 8. 3. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 2.107,24 | 2.107,24 |
| 10. 8. 4. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN500 PN10 | 2,00 | UN | 2.937,80 | 5.875,60 |
| 10. 8. 5. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 2.765,77 | 2.765,77 |
| 10. 8. 6. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN500 PN10 | 2,00 | UN | 3.763,09 | 7.526,18 |
| 10. 8. 7. | COTAÇÃO | | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 400 | 1,00 | UN | 7.585,25 | 7.585,25 |
| 10. 8. 8. | COTAÇÃO | | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 500 | 2,00 | UN | 10.188,86 | 20.377,72 |
| 10. 8. 9. | COTAÇÃO | | PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 2,00 | UN | 239,41 | 478,82 |
| 10. 8. 10. | COTAÇÃO | | PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 80 | 1,00 | UN | 299,88 | 299,88 |
| 10. 8. 11. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 2,00 | UN | 455,01 | 910,02 |
| 10. 8. 12. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 80 | 1,00 | UN | 299,88 | 299,88 |
| 10. 8. 13. | COTAÇÃO | | REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50 | 2,00 | UN | 539,32 | 1.078,64 |
| 10. 8. 14. | COTAÇÃO | | REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 80 | 1,00 | UN | 526,37 | 526,37 |
| 10. 8. 15. | COTAÇÃO | | TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 400 x 100 | 1,00 | UN | 9.877,76 | 9.877,76 |
| 10. 8. 16. | COTAÇÃO | | TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 500 x 100 | 2,00 | UN | 12.311,33 | 24.622,66 |
| 10. 8. 17. | COTAÇÃO | | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50 | 2,00 | UN | 2.161,47 | 4.322,94 |
| 10. 8. 18. | COTAÇÃO | | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 80 | 1,00 | UN | 3.020,99 | 3.020,99 |
| 10. 8. 19. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 3,00 | UN | 1.370,80 | 4.112,40 |
| 10. 8. 20. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 17,00 | M | 49,33 | 838,61 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **97.212,23** |
| 10. 9. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 10. 9. 1. | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS | | | | |
| 10. 9. 1. 1. | DMAE | CDS000279 | ASSENTAMENTO TUBO FD DN 400mm | 634,00 | M | 54,11 | 34.305,74 |
| 10. 9. 1. 2. | DMAE | CDS000280 | ASSENTAMENTO TUBO FD DN 500mm | 1.173,00 | M | 81,87 | 96.033,51 |
| 10. 9. 1. 3. | DMAE | 665090 | ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM | 42,85 | M | 12,52 | 536,48 |
| 10. 9. 1. 4. | DMAE | CDS000824 | MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND | 1,00 | CJ | 14.016,56 | 14.016,56 |
| 10. 9. 1. 5. | DMAE | CDS001049 | METODO NÃO DESTRUTIVO DE 500MM perfuração alargamento e lançamento | 55,00 | M | 781,98 | 43.008,90 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **187.901,19** |
| 10.10. | | | MONTAGEM | | | | |
| 10.10. 1. | DMAE | CDS001086 | MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 63,00 | UN | 71,38 | 4.496,94 |
| 10.10. 2. | DMAE | CDS001200 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS | 8,00 | CJ | 232,82 | 1.862,56 |
| 10.10. 3. | DMAE | CDS001201 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE | 9,00 | CJ | 1.034,82 | 9.313,38 |
| 10.10. 4. | DMAE | CDS001202 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 5,00 | CJ | 1.778,91 | 8.894,55 |
| 10.10. 5. | DMAE | CDS001203 | MOTAGEM PEÇA FD DN 500 - C/ ATÉ 2 (DUAS) JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS | 25,00 | CJ | 393,81 | 9.845,25 |
| 10.10. 6. | DMAE | CDS001204 | MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE | 21,00 | CJ | 1.117,35 | 23.464,35 |
| 10.10. 7. | DMAE | CDS001205 | MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 10,00 | CJ | 1.943,97 | 19.439,70 |
| 10.10. 8. | COTAÇÃO | | SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO | 28,00 | CJ | 415,85 | 11.643,80 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **88.960,53** |
| 10.11. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 10.11. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 10.11. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 26,39 | M3 | 263,31 | 6.948,75 |
| 10.11. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 26,39 | M3 | 340,71 | 8.991,33 |
| 10.11. 1. 3. | DMAE | CDS000087 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 2.026,53 | M2 | 13,87 | 28.107,97 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.11. 1. 4. | DMAE | CDS000093 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO | 5,40 | M2 | 18,94 | 102,27 |
| 10.11. 1. 5. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 10,80 | M2 | 20,84 | 225,07 |
| 10.11. 1. 6. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 2,70 | 16,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **44.391,59** |
| 10.11. 2. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 10.11. 2. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 52,78 | M3 | 1.182,55 | 62.414,98 |
| 10.11. 2. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 527,76 | M² | 12,13 | 6.401,72 |
| 10.11. 2. 3. | DMAE | CDS000098 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO | 105,55 | M3 | 714,54 | 75.419,69 |
| 10.11. 2. 4. | DMAE | CDS000099 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 2.026,53 | M2 | 68,15 | 138.108,01 |
| 10.11. 2. 5. | DMAE | CDS000102 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 5,40 | M2 | 89,93 | 485,62 |
| 10.11. 2. 6. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 10,80 | M2 | 72,04 | 778,03 |
| 10.11. 2. 7. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 29,83 | 178,98 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **283.787,03** |
| 10.12. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 10.12. 1. | DMAE | 9500348 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA | 3,00 | UN | 19.422,68 | 58.268,04 |
| 10.12. 2. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 10,00 | UN | 470,34 | 4.703,40 |
| 10.12. 3. | DMAE | 9500342 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA | 3,00 | UN | 26.195,38 | 78.586,14 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **141.557,58** |
| 10.13. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 10.13. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 16,00 | M | 381,70 | 6.107,20 |
| 10.13. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 12,00 | M | 794,64 | 9.535,68 |
| 10.13. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 24,00 | M | 73,59 | 1.766,16 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **17.409,04** |
| 10.14. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |
| 10.14. 1. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 3,00 | CJ | 6.856,79 | 20.570,37 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **20.570,37** |
| 10.15. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 10.15. 1. | DMAE | CDS000597 | CORTE NA REDE | 5,00 | UN | 2.409,19 | 12.045,95 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **12.045,95** |
| 10.16. | | | LAVAGEM DA REDE | | | | |
| 10.16. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 1.916,00 | M | 1,61 | 3.084,76 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **3.084,76** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **5.266.133,95** |
| **11.** | | | **ADUTORA - EIXO AV AMAZONAS E RUA DR. TIMÓTEO** | | | | |
| 11. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 11. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 549,99 | M3 | 54,11 | 29.759,95 |
| 11. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 4.455,02 | M3 | 13,64 | 60.766,47 |
| 11. 1. 3. | DMAE | CDS000033 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M | 2.819,39 | M3 | 14,88 | 41.952,52 |
| 11. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 165,03 | M3 | 50,87 | 8.395,07 |
| 11. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 274,99 | M3 | 15,56 | 4.278,84 |
| 11. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 54,99 | M3 | 487,38 | 26.801,02 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **171.953,87** |
| 11. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 11. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 8.319,41 | M³ | 13,99 | 116.388,54 |
| 11. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 18.302,70 | MK | 3,30 | 60.398,91 |
| 11. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 8.319,41 | M³ | 1,79 | 14.891,74 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **191.679,19** |
| 11. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 11. 3. 1. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 1.684,17 | M3 | 133,48 | 224.803,01 |
| 11. 3. 2. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 5.517,36 | M3 | 144,08 | 794.941,22 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.019.744,23** |
| 11. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |
| 11. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 3.626,89 | M | 118,97 | 431.491,10 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **431.491,10** |
| 11. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |
| 11. 5. 1. | | | TUBOS | | | | |
| 11. 5. 1. 1. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN500 | 2.368,00 | M | 1.419,69 | 3.361.825,92 |
| 11. 5. 1. 2. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN500 | 200,00 | M | 1.893,49 | 378.698,00 |
| 11. 5. 1. 3. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO EM AÇO COM PONTAS BISELADAS DN500 | 50,00 | M | 2.916,90 | 145.845,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **3.886.368,92** |
| 11. 6. | | | CONEXÕES | | | | |
| 11. 6. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 11º15' COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10 | 2,00 | un | 5.875,25 | 11.750,50 |
| 11. 6. 2. | COTAÇÃO | | CURVA 22º30" COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10 | 5,00 | un | 6.211,76 | 31.058,80 |
| 11. 6. 3. | COTAÇÃO | | CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10 | 12,00 | un | 6.880,31 | 82.563,72 |
| 11. 6. 4. | COTAÇÃO | | CURVA 90 COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10 | 1,00 | un | 12.854,20 | 12.854,20 |
| 11. 6. 5. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN500 PN10 | 2,00 | UN | 2.937,80 | 5.875,60 |
| 11. 6. 6. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN500 PN10 | 2,00 | UN | 4.431,90 | 8.863,80 |
| 11. 6. 7. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN500 PN10 | 6,00 | UN | 3.763,09 | 22.578,54 |
| 11. 6. 8. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA BISELADA AÇO DN500 PN10 | 4,00 | UN | 5.479,31 | 21.917,24 |
| 11. 6. 9. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN100 PN10 | 5,00 | UN | 210,31 | 1.051,55 |
| 11. 6. 10. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN150 PN10 | 1,00 | UN | 258,95 | 258,95 |
| 11. 6. 11. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN200 PN10 | 2,00 | UN | 287,30 | 574,60 |
| 11. 6. 12. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN300 PN10 | 1,00 | UN | 672,50 | 672,50 |
| 11. 6. 13. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN500 PN10 | 4,00 | UN | 2.048,54 | 8.194,16 |
| 11. 6. 14. | COTAÇÃO | | LUVA DE CORRER JM FD DN500 PN10 | 4,00 | UN | 4.742,17 | 18.968,68 |
| 11. 6. 15. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN200X150 PN10 | 1,00 | UN | 600,73 | 600,73 |
| 11. 6. 16. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN100 PN10 | 5,00 | UN | 643,31 | 3.216,55 |
| 11. 6. 17. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10 | 3,00 | UN | 1.686,56 | 5.059,68 |
| 11. 6. 18. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN300 PN10 | 1,00 | UN | 3.573,56 | 3.573,56 |
| 11. 6. 19. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN500 PN10 | 4,00 | UN | 22.282,64 | 89.130,56 |
| 11. 6. 20. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X100 PN10 | 5,00 | UN | 3.815,82 | 19.079,10 |
| 11. 6. 21. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X200 PN10 | 3,00 | UN | 4.103,36 | 12.310,08 |
| 11. 6. 22. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X300 PN10 | 1,00 | UN | 5.021,40 | 5.021,40 |
| 11. 6. 23. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES FD DN500X500 PN10 | 1,00 | UN | 14.969,53 | 14.969,53 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **380.144,03** |
| 11. 7. | | | SISTEMAS DE DESCARGA | | | | |
| 11. 7. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN100 | 2,00 | UN | 331,49 | 662,98 |
| 11. 7. 2. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN150 | 2,00 | UN | 515,44 | 1.030,88 |
| 11. 7. 3. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN200 | 2,00 | UN | 705,79 | 1.411,58 |
| 11. 7. 4. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES FFD DN 200x150 | 2,00 | UN | 600,73 | 1.201,46 |
| 11. 7. 5. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JTI E FLANGE FFD DN500 X 200 | 2,00 | UN | 8.361,35 | 16.722,70 |
| 11. 7. 6. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN500 X 100 | 1,00 | UN | 3.815,82 | 3.815,82 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11. 7. 7. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =1,13 M FFD DN100 | 1,00 | UN | 2.565,53 | 2.565,53 |
| 11. 7. 8. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =2,25 M FFD DN100 | 1,00 | UN | 3.081,33 | 3.081,33 |
| 11. 7. 9. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =1,065 M FFD DN150 | 1,00 | UN | 2.877,83 | 2.877,83 |
| 11. 7. 10. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =1,565 M FFD DN150 | 1,00 | UN | 3.452,18 | 3.452,18 |
| 11. 7. 11. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =1,72 M FFD DN150 | 1,00 | UN | 3.452,18 | 3.452,18 |
| 11. 7. 12. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =2.98 M FFD DN150 | 1,00 | UN | 4.087,41 | 4.087,41 |
| 11. 7. 13. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0,51 M FFD, PN-10, DN 100 | 1,00 | UN | 2.481,83 | 2.481,83 |
| 11. 7. 14. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO L=0,485 M FFD DN150 | 2,00 | UN | 3.085,02 | 6.170,04 |
| 11. 7. 15. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 1,00 | UN | 643,31 | 643,31 |
| 11. 7. 16. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 2,00 | UN | 1.005,39 | 2.010,78 |
| 11. 7. 17. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 6,00 | UN | 1.370,80 | 8.224,80 |
| 11. 7. 18. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 19,14 | M | 49,33 | 944,17 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **64.836,81** |
| 11. 8. | | | SISTEMAS DE VENTOSAS | | | | |
| 11. 8. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50 | 6,00 | UN | 176,49 | 1.058,94 |
| 11. 8. 2. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN500 PN10 | 5,00 | UN | 2.937,80 | 14.689,00 |
| 11. 8. 3. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN500 PN10 | 1,00 | UN | 4.431,90 | 4.431,90 |
| 11. 8. 4. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN500 PN10 | 5,00 | UN | 3.763,09 | 18.815,45 |
| 11. 8. 5. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JTI FD DN500 PN10 | 1,00 | UN | 4.431,90 | 4.431,90 |
| 11. 8. 6. | COTAÇÃO | | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 500 | 6,00 | UN | 10.188,86 | 61.133,16 |
| 11. 8. 7. | COTAÇÃO | | PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 6,00 | UN | 239,41 | 1.436,46 |
| 11. 8. 8. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 6,00 | UN | 455,01 | 2.730,06 |
| 11. 8. 9. | COTAÇÃO | | REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50 | 6,00 | UN | 333,55 | 2.001,30 |
| 11. 8. 10. | COTAÇÃO | | TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 500 x 100 | 6,00 | UN | 12.311,33 | 73.867,98 |
| 11. 8. 11. | COTAÇÃO | | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50 | 6,00 | UN | 2.161,47 | 12.968,82 |
| 11. 8. 12. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 6,00 | UN | 1.370,80 | 8.224,80 |
| 11. 8. 13. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 40,00 | M | 49,33 | 1.973,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **207.762,97** |
| 11. 9. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 11. 9. 1. | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS | | | | |
| 11. 9. 1. 1. | DMAE | CDS000280 | ASSENTAMENTO TUBO FD DN 500mm | 2.568,00 | M | 81,87 | 210.242,16 |
| 11. 9. 1. 2. | DMAE | 665090 | ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM | 59,14 | M | 12,53 | 741,02 |
| 11. 9. 1. 3. | DMAE | CDS000824 | MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND | 1,00 | CJ | 14.016,56 | 14.016,56 |
| 11. 9. 1. 4. | DMAE | CDS001049 | METODO NÃO DESTRUTIVO DE 500MM perfuração alargamento e lançamento | 50,00 | M | 781,98 | 39.099,00 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **264.098,74** |
| 11.10. | | | MONTAGEM | | | | |
| 11.10. 1. | DMAE | CDS001086 | MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 87,00 | UN | 71,38 | 6.210,06 |
| 11.10. 2. | DMAE | CDS001203 | MOTAGEM PEÇA FD DN 500 - C/ ATÉ 2 (DUAS) JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS | 42,00 | CJ | 393,81 | 16.540,02 |
| 11.10. 3. | DMAE | CDS001204 | MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE | 38,00 | CJ | 1.117,35 | 42.459,30 |
| 11.10. 4. | DMAE | CDS001205 | MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 8,00 | CJ | 1.943,97 | 15.551,76 |
| 11.10. 5. | COTAÇÃO | | SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO | 12,00 | CJ | 415,85 | 4.990,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **85.751,34** |
| 11.11. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 11.11. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 11.11. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 88,97 | M3 | 263,31 | 23.426,69 |
| 11.11. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 88,97 | M3 | 340,71 | 30.312,96 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.11. 1. 3. | DMAE | CDS000087 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 2.684,37 | M2 | 13,87 | 37.232,21 |
| 11.11. 1. 4. | DMAE | CDS000093 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO | 5,40 | M2 | 18,94 | 102,27 |
| 11.11. 1. 5. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 20,88 | M2 | 20,84 | 435,13 |
| 11.11. 1. 6. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 2,70 | 16,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **91.525,46** |
| 11.11. 2. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 11.11. 2. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 177,93 | M3 | 1.182,55 | 210.411,12 |
| 11.11. 2. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 1.779,29 | M² | 12,13 | 21.582,78 |
| 11.11. 2. 3. | DMAE | CDS000098 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO | 355,86 | M3 | 714,54 | 254.276,20 |
| 11.11. 2. 4. | DMAE | CDS000099 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 1.848,85 | M2 | 68,15 | 125.999,12 |
| 11.11. 2. 5. | DMAE | CDS000102 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 5,40 | M2 | 89,93 | 485,62 |
| 11.11. 2. 6. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 20,88 | M2 | 72,04 | 1.504,19 |
| 11.11. 2. 7. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 29,83 | 178,98 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **614.438,01** |
| 11.12. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 11.12. 1. | DMAE | 9500348 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA | 6,00 | UN | 19.422,68 | 116.536,08 |
| 11.12. 2. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 13,00 | UN | 470,34 | 6.114,42 |
| 11.12. 3. | DMAE | 9500342 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA | 3,00 | UN | 26.195,38 | 78.586,14 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **201.236,64** |
| 11.13. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 11.13. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 26,00 | M | 381,70 | 9.924,20 |
| 11.13. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 30,00 | M | 794,64 | 23.839,20 |
| 11.13. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 60,00 | M | 73,59 | 4.415,40 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **38.178,80** |
| 11.14. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |
| 11.14. 1. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 2,00 | CJ | 6.856,79 | 13.713,58 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **13.713,58** |
| 11.15. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 11.15. 1. | DMAE | CDS000597 | CORTE NA REDE | 2,00 | UN | 2.409,19 | 4.818,38 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **4.818,38** |
| 11.16. | | | LAVAGEM DA REDE | | | | |
| 11.16. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 2.618,00 | M | 1,61 | 4.214,98 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **4.214,98** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **7.671.957,05** |
| **12.** | | | **ADUTORA 03MV EIXO RUA MARQUÊS DO POMBAL** | | | | |
| 12. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 12. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 165,50 | M3 | 54,11 | 8.955,20 |
| 12. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 1.115,50 | M3 | 13,64 | 15.215,42 |
| 12. 1. 3. | DMAE | CDS000033 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M | 311,00 | M3 | 14,88 | 4.627,68 |
| 12. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 45,50 | M3 | 50,87 | 2.314,58 |
| 12. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 79,50 | M3 | 15,56 | 1.237,02 |
| 12. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 18,76 | M3 | 487,38 | 9.143,24 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **41.493,14** |
| 12. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 12. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 1.735,76 | M³ | 13,99 | 24.283,28 |
| 12. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 4.339,40 | MK | 3,30 | 14.320,02 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 1.735,76 | M³ | 1,79 | 3.107,01 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **41.710,31** |
| 12. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 12. 3. 1. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 393,09 | M3 | 133,48 | 52.469,65 |
| 12. 3. 2. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 1.001,86 | M3 | 144,08 | 144.347,98 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **196.817,63** |
| 12. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |
| 12. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 838,17 | M | 118,97 | 99.717,08 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **99.717,08** |
| 12. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |
| 12. 5. 1. | | | TUBOS | | | | |
| 12. 5. 1. 1. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN400 | 690,00 | M2 | 1.066,07 | 735.588,30 |
| 12. 5. 1. 2. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN400 | 29,00 | M2 | 1.368,81 | 39.695,49 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **775.283,79** |
| 12. 5. 2. | | | CONEXÕES | | | | |
| 12. 5. 2. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90 COM FLANGES FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 8.051,11 | 8.051,11 |
| 12. 5. 2. 2. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 3.083,49 | 3.083,49 |
| 12. 5. 2. 3. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN150 PN10 | 1,00 | UN | 258,95 | 258,95 |
| 12. 5. 2. 4. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN200 PN10 | 1,00 | UN | 287,30 | 287,30 |
| 12. 5. 2. 5. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN300 PN10 | 1,00 | UN | 672,50 | 672,50 |
| 12. 5. 2. 6. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN350 PN10 | 2,00 | UN | 987,88 | 1.975,76 |
| 12. 5. 2. 7. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN200X150 PN10 | 1,00 | UN | 600,73 | 600,73 |
| 12. 5. 2. 8. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10 | 2,00 | UN | 1.686,56 | 3.373,12 |
| 12. 5. 2. 9. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN300 PN10 | 1,00 | UN | 3.573,56 | 3.573,56 |
| 12. 5. 2. 10. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA MET. FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 13.446,20 | 13.446,20 |
| 12. 5. 2. 11. | COTAÇÃO | | TE BIPARTIDO SAÍDA FLANGE FD DN600X400 PN10 | 1,00 | UN | 22.888,94 | 22.888,94 |
| 12. 5. 2. 12. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X200 PN10 | 1,00 | UN | 3.368,04 | 3.368,04 |
| 12. 5. 2. 13. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X300 PN10 | 1,00 | UN | 3.052,27 | 3.052,27 |
| 12. 5. 2. 14. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JTI E FLANGE FD DN400X200 PN10 | 1,00 | UN | 6.001,82 | 6.001,82 |
| 12. 5. 2. 15. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGEADO-L=0,312m FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 4.830,99 | 4.830,99 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **75.464,78** |
| 12. 6. | | | SISTEMAS DE DESCARGA | | | | |
| 12. 6. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN100 | 4,00 | UN | 331,49 | 1.325,96 |
| 12. 6. 2. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 100 | 2,00 | UN | 2.740,95 | 5.481,90 |
| 12. 6. 3. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =1.26M FFD DN100 | 1,00 | UN | 2.050,92 | 2.050,92 |
| 12. 6. 4. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =1,48M FFD DN100 | 1,00 | UN | 2.050,92 | 2.050,92 |
| 12. 6. 5. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =1,93M FFD DN100 | 1,00 | UN | 2.274,90 | 2.274,90 |
| 12. 6. 6. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =2.53M FFD DN100 | 1,00 | UN | 2.469,10 | 2.469,10 |
| 12. 6. 7. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =5,8M FFD DN100 | 1,00 | UN | 3.746,18 | 3.746,18 |
| 12. 6. 8. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO L=0,51 M FFD DN100 | 2,00 | UN | 2.481,83 | 4.963,66 |
| 12. 6. 9. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 2,00 | UN | 643,31 | 1.286,62 |
| 12. 6. 10. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 4,00 | UN | 1.370,80 | 5.483,20 |
| 12. 6. 11. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 8,00 | M | 49,33 | 394,64 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **31.528,00** |
| 12. 7. | | | SISTEMAS DE VENTOSAS | | | | |
| 12. 7. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50 | 2,00 | UN | 176,49 | 352,98 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12. 7. 2. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA P/ JTI FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 3.083,49 | 6.166,98 |
| 12. 7. 3. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA P/ JTI FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 2.765,77 | 5.531,54 |
| 12. 7. 4. | COTAÇÃO | | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 7.585,25 | 15.170,50 |
| 12. 7. 5. | COTAÇÃO | | PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 2,00 | UN | 239,41 | 478,82 |
| 12. 7. 6. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 2,00 | UN | 455,01 | 910,02 |
| 12. 7. 7. | COTAÇÃO | | REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50 | 2,00 | UN | 333,55 | 667,10 |
| 12. 7. 8. | COTAÇÃO | | TÊ COM FLANGES FD DN400 X 100 PN10 | 2,00 | UN | 9.877,76 | 19.755,52 |
| 12. 7. 9. | COTAÇÃO | | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50 | 2,00 | UN | 2.161,47 | 4.322,94 |
| 12. 7. 10. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 2,00 | UN | 1.370,80 | 2.741,60 |
| 12. 7. 11. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 5,00 | M | 49,33 | 246,65 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **56.344,65** |
| 12. 8. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 12. 8. 1. | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS | | | | |
| 12. 8. 1. 1. | DMAE | CDS000279 | ASSENTAMENTO TUBO FD DN 400mm | 719,00 | M | 54,11 | 38.905,09 |
| 12. 8. 1. 2. | DMAE | 665090 | ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM | 13,00 | M | 12,52 | 162,76 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **39.067,85** |
| 12. 9. | | | MONTAGEM | | | | |
| 12. 9. 1. | DMAE | CDS001086 | MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 36,00 | UN | 71,38 | 2.569,68 |
| 12. 9. 2. | DMAE | CDS001200 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS | 9,00 | CJ | 232,82 | 2.095,38 |
| 12. 9. 3. | DMAE | CDS001201 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE | 8,00 | CJ | 1.034,82 | 8.278,56 |
| 12. 9. 4. | DMAE | CDS001202 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 5,00 | CJ | 1.778,91 | 8.894,55 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **21.838,17** |
| 12.10. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 12.10. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 12.10. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 46,68 | M3 | 263,31 | 12.291,31 |
| 12.10. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 46,68 | M3 | 340,71 | 15.904,34 |
| 12.10. 1. 3. | DMAE | CDS000090 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES | 5,40 | M2 | 17,35 | 93,69 |
| 12.10. 1. 4. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 5,40 | M2 | 20,84 | 112,53 |
| 12.10. 1. 5. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 2,70 | 16,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **28.418,07** |
| 12.10. 2. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 12.10. 2. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 93,36 | M3 | 1.182,55 | 110.402,86 |
| 12.10. 2. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 933,62 | M² | 12,13 | 11.324,81 |
| 12.10. 2. 3. | DMAE | CDS000098 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO | 186,72 | M3 | 714,54 | 133.418,90 |
| 12.10. 2. 4. | DMAE | CDS000208 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES | 5,40 | M2 | 69,07 | 372,97 |
| 12.10. 2. 5. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 5,40 | M2 | 72,05 | 389,07 |
| 12.10. 2. 6. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 29,83 | 178,98 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **256.087,59** |
| 12.11. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 12.11. 1. | DMAE | 9500348 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA | 2,00 | UN | 19.422,68 | 38.845,36 |
| 12.11. 2. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 4,00 | UN | 470,34 | 1.881,36 |
| 12.11. 3. | DMAE | 9500342 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA | 2,00 | UN | 26.195,38 | 52.390,76 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **93.117,48** |
| 12.12. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 12.12. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 16,00 | M | 381,70 | 6.107,20 |
| 12.12. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 6,00 | M | 794,64 | 4.767,84 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.12. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 10,00 | M | 73,59 | 735,90 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **11.610,94** |
| 12.13. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |
| 12.13. 1. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 1,00 | CJ | 6.856,79 | 6.856,79 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **6.856,79** |
| 12.14. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 12.14. 1. | DMAE | CDS000597 | CORTE NA REDE | 1,00 | UN | 2.409,19 | 2.409,19 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.409,19** |
| 12.15. | | | LAVAGEM DA REDE | | | | |
| 12.15. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 719,00 | M | 1,61 | 1.157,59 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.157,59** |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **1.778.923,05** |
| **13.** | | | **ADUTORA 03 EIXO RUA MARQUÊS DO POMBAL** | | | | |
| 13. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 13. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 165,10 | M3 | 54,11 | 8.933,56 |
| 13. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 1.143,20 | M3 | 13,64 | 15.593,24 |
| 13. 1. 3. | DMAE | CDS000033 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M | 325,30 | M3 | 14,88 | 4.840,46 |
| 13. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 45,30 | M3 | 50,87 | 2.304,41 |
| 13. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 67,63 | M3 | 15,56 | 1.052,32 |
| 13. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 13,54 | M3 | 487,38 | 6.599,12 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **39.323,11** |
| 13. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 13. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 1.760,07 | M³ | 13,99 | 24.623,37 |
| 13. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 4.752,18 | MK | 3,30 | 15.682,19 |
| 13. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 1.760,07 | M³ | 1,79 | 3.150,52 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **43.456,08** |
| 13. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 13. 3. 1. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 440,63 | M3 | 133,48 | 58.815,29 |
| 13. 3. 2. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 421,83 | M3 | 144,08 | 60.777,26 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **119.592,55** |
| 13. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |
| 13. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 805,01 | M | 118,97 | 95.772,03 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **95.772,03** |
| 13. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |
| 13. 5. 1. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN400 | 702,00 | M | 1.066,07 | 748.381,14 |
| 13. 5. 2. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN400 | 104,00 | M | 1.368,81 | 142.356,24 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **890.737,38** |
| 13. 6. | | | CONEXÕES | | | | |
| 13. 6. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 11º15' COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 4.212,90 | 8.425,80 |
| 13. 6. 2. | COTAÇÃO | | CURVA 22º30" COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 4.310,57 | 8.621,14 |
| 13. 6. 3. | COTAÇÃO | | CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 5.199,61 | 10.399,22 |
| 13. 6. 4. | COTAÇÃO | | CURVA 45 COM FLANGES FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 3.444,47 | 6.888,94 |
| 13. 6. 5. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN400 PN10 | 5,00 | UN | 3.083,49 | 15.417,45 |
| 13. 6. 6. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN400 PN10 | 4,00 | UN | 2.765,77 | 11.063,08 |
| 13. 6. 7. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN450 PN10 | 2,00 | UN | 5.840,90 | 11.681,80 |
| 13. 6. 8. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN100 PN10 | 1,00 | UN | 210,31 | 210,31 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13. 6. 9. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN150 PN10 | 2,00 | UN | 258,95 | 517,90 |
| 13. 6. 10. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN200 PN10 | 1,00 | UN | 287,30 | 287,30 |
| 13. 6. 11. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 1.148,14 | 2.296,28 |
| 13. 6. 12. | COTAÇÃO | | LUVA DE CORRER JM FD DN400 PN10 | 4,00 | UN | 3.625,26 | 14.501,04 |
| 13. 6. 13. | COTAÇÃO | | LUVA DE CORRER JM FD DN450 PN10 | 2,00 | UN | 5.725,64 | 11.451,28 |
| 13. 6. 14. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN200X150 PN10 | 2,00 | UN | 600,73 | 1.201,46 |
| 13. 6. 15. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN100 PN10 | 1,00 | UN | 643,31 | 643,31 |
| 13. 6. 16. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN150 PN10 | 2,00 | UN | 1.005,39 | 2.010,78 |
| 13. 6. 17. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10 | 1,00 | UN | 1.686,56 | 1.686,56 |
| 13. 6. 18. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN400 PN10 | 5,00 | UN | 13.446,20 | 67.231,00 |
| 13. 6. 19. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X100 PN10 | 1,00 | UN | 2.740,95 | 2.740,95 |
| 13. 6. 20. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X200 PN10 | 2,00 | UN | 3.368,04 | 6.736,08 |
| 13. 6. 21. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JTI E FLANGE FD DN400X200 PN10 | 1,00 | UN | 6.001,82 | 6.001,82 |
| 13. 6. 22. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES FD DN400X400 PN10 | 2,00 | UN | 12.666,97 | 25.333,94 |
| 13. 6. 23. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES FD DN450X400 PN10 | 1,00 | UN | 15.658,92 | 15.658,92 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **231.006,36** |
| 13. 7. | | | SISTEMAS DE DESCARGA | | | | |
| 13. 7. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN50 | 1,00 | UN | 176,49 | 176,49 |
| 13. 7. 2. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN100 | 3,00 | UN | 331,49 | 994,47 |
| 13. 7. 3. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES FFD DN100X50 | 1,00 | UN | 455,01 | 455,01 |
| 13. 7. 4. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 100 | 1,00 | UN | 2.740,95 | 2.740,95 |
| 13. 7. 5. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JTI E FLANGE FFD DN400 X 100 | 1,00 | UN | 5.463,25 | 5.463,25 |
| 13. 7. 6. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =3,84M FFD DN50 | 1,00 | UN | 474,01 | 474,01 |
| 13. 7. 7. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L=5,80M FFD DN50 | 1,00 | UN | 715,85 | 715,85 |
| 13. 7. 8. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =2,67M FFD DN50 | 1,00 | UN | 329,50 | 329,50 |
| 13. 7. 9. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L=2,01M FFD DN100 | 1,00 | UN | 2.274,90 | 2.274,90 |
| 13. 7. 10. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L=3,48M FFD DN100 | 1,00 | UN | 3.107,30 | 3.107,30 |
| 13. 7. 11. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO FFD DN100 | 2,00 | UN | 2.481,83 | 4.963,66 |
| 13. 7. 12. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO FFD DN50 | 1,00 | UN | 475,37 | 475,37 |
| 13. 7. 13. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 1,00 | UN | 333,55 | 333,55 |
| 13. 7. 14. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 1,00 | UN | 972,13 | 972,13 |
| 13. 7. 15. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 4,00 | UN | 1.370,80 | 5.483,20 |
| 13. 7. 16. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 21,00 | M | 49,33 | 1.035,93 |
| 13. 7. 17. | SINAPI | S00001863 | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO | 1,00 | UN | 71,86 | 71,86 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **30.067,43** |
| 13. 8. | | | SISTEMAS DE VENTOSAS | | | | |
| 13. 8. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50 | 1,00 | UN | 176,49 | 176,49 |
| 13. 8. 2. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 3.083,49 | 3.083,49 |
| 13. 8. 3. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 2.765,77 | 2.765,77 |
| 13. 8. 4. | COTAÇÃO | | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 7.585,25 | 7.585,25 |
| 13. 8. 5. | COTAÇÃO | | PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 1,00 | UN | 239,41 | 239,41 |
| 13. 8. 6. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 1,00 | UN | 455,01 | 455,01 |
| 13. 8. 7. | COTAÇÃO | | REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50 | 1,00 | UN | 333,55 | 333,55 |
| 13. 8. 8. | COTAÇÃO | | TÊ COM FLANGES FD DN400 X 100 PN10 | 1,00 | UN | 9.877,76 | 9.877,76 |
| 13. 8. 9. | COTAÇÃO | | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50 | 1,00 | UN | 2.161,47 | 2.161,47 |
| 13. 8. 10. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 1,00 | UN | 1.370,80 | 1.370,80 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13. 8. 11. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 7,00 | M | 49,33 | 345,31 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **28.394,31** |
| 13. 9. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 13. 9. 1. | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS | | | | |
| 13. 9. 1. 1. | DMAE | CDS000279 | ASSENTAMENTO TUBO FD DN 400mm | 806,00 | M | 54,11 | 43.612,66 |
| 13. 9. 1. 2. | DMAE | 665090 | ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM | 28,00 | M | 12,52 | 350,56 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **43.963,22** |
| 13.10. | | | MONTAGEM | | | | |
| 13.10. 1. | DMAE | CDS001086 | MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 36,00 | UN | 71,38 | 2.569,68 |
| 13.10. 2. | DMAE | CDS001200 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS | 24,00 | CJ | 232,82 | 5.587,68 |
| 13.10. 3. | DMAE | CDS001201 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE | 15,00 | CJ | 1.034,82 | 15.522,30 |
| 13.10. 4. | DMAE | CDS001202 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 10,00 | CJ | 1.778,91 | 17.789,10 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **41.468,76** |
| 13.11. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 13.11. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 13.11. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 44,28 | M3 | 263,31 | 11.659,36 |
| 13.11. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 44,28 | M3 | 340,71 | 15.086,63 |
| 13.11. 1. 3. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 10,80 | M2 | 20,84 | 225,07 |
| 13.11. 1. 4. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 2,70 | 16,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **26.987,26** |
| 13.11. 2. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 13.11. 2. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 88,55 | M3 | 1.182,55 | 104.714,80 |
| 13.11. 2. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 885,51 | M² | 12,13 | 10.741,23 |
| 13.11. 2. 3. | DMAE | CDS000098 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO | 177,10 | M3 | 714,54 | 126.545,03 |
| 13.11. 2. 4. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 10,80 | M2 | 72,04 | 778,03 |
| 13.11. 2. 5. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 29,83 | 178,98 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **242.958,07** |
| 13.12. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 13.12. 1. | DMAE | 9500348 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA | 1,00 | UN | 19.422,68 | 19.422,68 |
| 13.12. 2. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 9,00 | UN | 470,34 | 4.233,06 |
| 13.12. 3. | DMAE | 9500342 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA | 2,00 | UN | 26.195,38 | 52.390,76 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **76.046,50** |
| 13.13. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 13.13. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 22,00 | M | 381,70 | 8.397,40 |
| 13.13. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 4,00 | M | 794,64 | 3.178,56 |
| 13.13. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 14,00 | M | 73,59 | 1.030,26 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **12.606,22** |
| 13.14. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |
| 13.14. 1. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 3,00 | CJ | 6.856,79 | 20.570,37 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **20.570,37** |
| 13.15. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 13.15. 1. | DMAE | CDS000597 | CORTE NA REDE | 1,00 | UN | 2.409,19 | 2.409,19 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.409,19** |
| 13.16. | | | LAVAGEM DA REDE | | | | |
| 13.16. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 806,00 | M | 1,61 | 1.297,66 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.297,66** |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **1.946.656,50** |
| **14.** | | | **ADUTORA 04 EIXO RUA PADRE CHAGAS E RUA FÉLIX DA CUNHA** | | | | |
| 14. 1. | | | ESCAVAÇÃO | | | | |
| 14. 1. 1. | DMAE | CDS000031 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA | 251,70 | M3 | 54,11 | 13.619,48 |
| 14. 1. 2. | DMAE | CDS000032 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M | 2.038,69 | M3 | 13,64 | 27.807,73 |
| 14. 1. 3. | DMAE | CDS000033 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M | 1.210,10 | M3 | 14,88 | 18.006,28 |
| 14. 1. 4. | DMAE | CDS000034 | ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA | 75,54 | M3 | 50,87 | 3.842,71 |
| 14. 1. 5. | DMAE | CDS000171 | ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO | 125,80 | M3 | 15,56 | 1.957,44 |
| 14. 1. 6. | DMAE | CDS000036 | ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG | 25,18 | M3 | 487,38 | 12.272,22 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **77.505,86** |
| 14. 2. | | | REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO | | | | |
| 14. 2. 1. | DMAE | CDS000901 | REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA | 3.727,01 | M³ | 13,99 | 52.140,86 |
| 14. 2. 2. | DMAE | CDS000902 | TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM) | 25.343,67 | MK | 3,30 | 83.634,11 |
| 14. 2. 3. | DMAE | CDS000903 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA | 3.727,01 | M³ | 1,79 | 6.671,34 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **142.446,31** |
| 14. 3. | | | REATERRO | | | | |
| 14. 3. 1. | DMAE | CDS000039 | REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 688,14 | M3 | 133,48 | 91.852,92 |
| 14. 3. 2. | DMAE | CDS000040 | REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE | 2.457,67 | M3 | 144,08 | 354.101,09 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **445.954,01** |
| 14. 4. | | | ESCORAMENTO | | | | |
| 14. 4. 1. | DMAE | CDS000733 | ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS | 1.597,21 | M | 118,97 | 190.020,07 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **190.020,07** |
| 14. 5. | | | FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões) | | | | |
| 14. 5. 1. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN400 | 922,00 | M | 1.066,07 | 982.916,54 |
| 14. 5. 2. | COTAÇÃO | | FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN400 | 335,00 | M | 1.368,81 | 458.551,35 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **1.441.467,89** |
| 14. 6. | | | CONEXÕES | | | | |
| 14. 6. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 11º15' COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10 | 7,00 | UN | 4.212,92 | 29.490,44 |
| 14. 6. 2. | COTAÇÃO | | CURVA 22º30" COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 4.310,57 | 4.310,57 |
| 14. 6. 3. | COTAÇÃO | | CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10 | 7,00 | UN | 5.199,61 | 36.397,27 |
| 14. 6. 4. | COTAÇÃO | | CURVA 90 COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10 | 6,00 | UN | 9.820,15 | 58.920,90 |
| 14. 6. 5. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 3.083,49 | 3.083,49 |
| 14. 6. 6. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN400 PN10 | 3,00 | UN | 2.765,77 | 8.297,31 |
| 14. 6. 7. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN200 PN10 | 3,00 | UN | 287,30 | 861,90 |
| 14. 6. 8. | COTAÇÃO | | FLANGE CEGO FD DN400 PN10 | 5,00 | UN | 1.148,14 | 5.740,70 |
| 14. 6. 9. | COTAÇÃO | | LUVA DE CORRER JM FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 3.625,32 | 7.250,64 |
| 14. 6. 10. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10 | 3,00 | UN | 1.686,56 | 5.059,68 |
| 14. 6. 11. | COTAÇÃO | | REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN400 PN10 | 2,00 | UN | 13.240,58 | 26.481,16 |
| 14. 6. 12. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X200 PN10 | 1,00 | UN | 3.368,04 | 3.368,04 |
| 14. 6. 13. | COTAÇÃO | | TE COM BOLSAS JTI E FLANGE FD DN400X200 PN10 | 2,00 | UN | 6.001,82 | 12.003,64 |
| 14. 6. 14. | COTAÇÃO | | TE COM FLANGES FD DN400X400 PN10 | 1,00 | UN | 12.666,91 | 12.666,91 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **213.932,65** |
| 14. 7. | | | SISTEMAS DE DESCARGA | | | | |
| 14. 7. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN50 | 1,00 | UN | 176,49 | 176,49 |
| 14. 7. 2. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES FFD DN100 | 3,00 | UN | 331,49 | 994,47 |
| 14. 7. 3. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGES FFD DN100X50 | 1,00 | UN | 455,01 | 455,01 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14. 7. 4. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 100 | 1,00 | UN | 2.740,95 | 2.740,95 |
| 14. 7. 5. | COTAÇÃO | | TÊ COM BOLSAS JTI E FLANGE FFD DN400 X 100 | 1,00 | UN | 5.463,28 | 5.463,28 |
| 14. 7. 6. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =4,19M FFD DN50 | 1,00 | UN | 517,10 | 517,10 |
| 14. 7. 7. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L=0,90M FFD DN50 | 1,00 | UN | 111,08 | 111,08 |
| 14. 7. 8. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L =1,30M FFD DN100 | 1,00 | UN | 2.050,92 | 2.050,92 |
| 14. 7. 9. | COTAÇÃO | | TUBO COM FLANGES L=1,40M FFD DN100 | 1,00 | UN | 2.050,92 | 2.050,92 |
| 14. 7. 10. | COTAÇÃO | | TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO FFD DN100 | 2,00 | UN | 2.481,83 | 4.963,66 |
| 14. 7. 11. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 1,00 | UN | 333,55 | 333,55 |
| 14. 7. 12. | COTAÇÃO | | VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ | 1,00 | UN | 643,31 | 643,31 |
| 14. 7. 13. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 4,00 | UN | 1.370,80 | 5.483,20 |
| 14. 7. 14. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 14,00 | M | 49,33 | 690,62 |
| 14. 7. 15. | SINAPI | S00001863 | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO | 1,00 | UN | 71,86 | 71,86 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **26.746,42** |
| 14. 8. | | | SISTEMAS DE VENTOSAS | | | | |
| 14. 8. 1. | COTAÇÃO | | CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50 | 4,00 | UN | 176,49 | 705,96 |
| 14. 8. 2. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 2.107,24 | 2.107,24 |
| 14. 8. 3. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN400 PN10 | 3,00 | UN | 3.083,49 | 9.250,47 |
| 14. 8. 4. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN400 PN10 | 1,00 | UN | 2.765,77 | 2.765,77 |
| 14. 8. 5. | COTAÇÃO | | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JTI FD DN400 PN10 | 3,00 | UN | 2.765,77 | 8.297,31 |
| 14. 8. 6. | COTAÇÃO | | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FD DN400 PN10 | 4,00 | UN | 7.585,25 | 30.341,00 |
| 14. 8. 7. | COTAÇÃO | | PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 4,00 | UN | 239,41 | 957,64 |
| 14. 8. 8. | COTAÇÃO | | REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50 | 4,00 | UN | 455,01 | 1.820,04 |
| 14. 8. 9. | COTAÇÃO | | REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50 | 4,00 | UN | 333,55 | 1.334,20 |
| 14. 8. 10. | COTAÇÃO | | TÊ COM FLANGES FD DN400 X 100 PN10 | 4,00 | UN | 9.877,76 | 39.511,04 |
| 14. 8. 11. | COTAÇÃO | | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50 | 4,00 | UN | 2.161,47 | 8.645,88 |
| 14. 8. 12. | DMAE | CDS000077 | TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO | 4,00 | UN | 1.370,80 | 5.483,20 |
| 14. 8. 13. | SINAPI | S00036365 | TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362) | 28,00 | M | 49,33 | 1.381,24 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **112.600,99** |
| 14. 9. | | | ASSENTAMENTO | | | | |
| 14. 9. 1. | | | ASSENTAMENTO DE TUBOS | | | | |
| 14. 9. 1. 1. | DMAE | CDS000279 | ASSENTAMENTO TUBO FD DN 400mm | 1.257,00 | M | 54,11 | 68.016,27 |
| 14. 9. 1. 2. | DMAE | 665090 | ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM | 42,00 | M | 12,52 | 525,84 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **68.542,11** |
| 14.10. | | | MONTAGEM | | | | |
| 14.10. 1. | DMAE | CDS001086 | MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 48,00 | UN | 71,38 | 3.426,24 |
| 14.10. 2. | DMAE | CDS001200 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS | 26,00 | CJ | 232,82 | 6.053,32 |
| 14.10. 3. | DMAE | CDS001201 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE | 21,00 | CJ | 1.034,82 | 21.731,22 |
| 14.10. 4. | DMAE | CDS001202 | MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE | 7,00 | CJ | 1.778,91 | 12.452,37 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **43.663,15** |
| 14.11. | | | REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 14.11. 1. | | | REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| 14.11. 1. 1. | DMAE | CDS001028 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA | 65,85 | M3 | 263,31 | 17.338,96 |
| 14.11. 1. 2. | DMAE | CDS000085 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE | 65,85 | M3 | 340,71 | 22.435,75 |
| 14.11. 1. 3. | DMAE | CDS000087 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 78,00 | M2 | 13,87 | 1.081,86 |
| 14.11. 1. 4. | DMAE | CDS000093 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO | 5,40 | M2 | 18,94 | 102,27 |
| 14.11. 1. 5. | DMAE | CDS000089 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 5,40 | M2 | 20,84 | 112,53 |

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)** 04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇAO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

| | | | Item/Descrição | Qtd. | Un | Valor Unitário | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.11. 1. 6. | DMAE | CDS000095 | PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 2,70 | 16,20 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **41.087,57** |
| 14.11. 2. | | | PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO | | | | |
| 14.11. 2. 1. | DMAE | CDS000342 | ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI | 131,69 | M3 | 1.182,55 | 155.730,00 |
| 14.11. 2. 2. | DMAE | CDS000906 | PAVIMENTAÇAO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA | 1.316,93 | M² | 12,13 | 15.974,36 |
| 14.11. 2. 3. | DMAE | CDS000098 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO | 263,39 | M3 | 714,54 | 188.202,69 |
| 14.11. 2. 4. | DMAE | CDS000099 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG | 78,00 | M2 | 68,15 | 5.315,70 |
| 14.11. 2. 5. | DMAE | CDS000102 | PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE | 5,40 | M2 | 89,93 | 485,62 |
| 14.11. 2. 6. | DMAE | CDS000207 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR | 5,40 | M2 | 72,05 | 389,07 |
| 14.11. 2. 7. | DMAE | CDS000210 | PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO | 6,00 | M | 29,83 | 178,98 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **366.276,42** |
| 14.12. | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | |
| 14.12. 1. | DMAE | 9500348 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA | 2,00 | UN | 19.422,68 | 38.845,36 |
| 14.12. 2. | DMAE | CDS000498 | CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9 | 5,00 | UN | 470,34 | 2.351,70 |
| 14.12. 3. | DMAE | 9500342 | CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA | 4,00 | UN | 26.195,38 | 104.781,52 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **145.978,58** |
| 14.13. | | | RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO | | | | |
| 14.13. 1. | DMAE | CDS000106 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm | 12,00 | M | 381,70 | 4.580,40 |
| 14.13. 2. | DMAE | CDS000107 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm | 16,00 | M | 794,64 | 12.714,24 |
| 14.13. 3. | DMAE | CDS000269 | RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150 | 28,00 | M | 73,59 | 2.060,52 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **19.355,16** |
| 14.14. | | | ENTRONCAMENTOS | | | | |
| 14.14. 1. | DMAE | CDS000715 | ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm | 1,00 | CJ | 6.856,79 | 6.856,79 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **6.856,79** |
| 14.15. | | | CORTE NA REDE | | | | |
| 14.15. 1. | DMAE | CDS000597 | CORTE NA REDE | 2,00 | UN | 2.409,19 | 4.818,38 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **4.818,38** |
| 14.16. | | | LAVAGEM DA REDE | | | | |
| 14.16. 1. | DMAE | CDS000271 | LAVAGEM DA REDE | 1.257,00 | M | 1,61 | 2.023,77 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **2.023,77** |
| 14.17. | | | SERVIÇOS ESPECIAIS | | | | |
| 14.17. 1. | DMAE | CDS001056 | AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL | 1,00 | UN | 2.611,36 | 2.611,36 |
| 14.17. 2. | DMAE | CDS000139 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm | 1,00 | UN | 479,37 | 479,37 |
| 14.17. 3. | DMAE | CDS000140 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm | 1,00 | UN | 704,12 | 704,12 |
| 14.17. 4. | DMAE | CDS000141 | AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm | 1,00 | UN | 927,00 | 927,00 |
| 14.17. 5. | DMAE | CDS000201 | REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA | 186,00 | M | 9,93 | 1.846,98 |
| 14.17. 6. | DMAE | CDS000203 | REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm | 164,00 | M | 11,19 | 1.835,16 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **8.403,99** |
| 14.18. | | | CADASTRO | | | | |
| 14.18. 1. | DMAE | CDS000756 | LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES | 7.316,00 | M | 5,80 | 42.432,80 |
| | | | **Subtotal do GRUPO** | | | | **42.432,80** |
| 14.19. | | | FINALIZAÇÃO DA OBRA - Etapa sem desembolso financ. | | | | |
| | | | **Total do GRUPO** | | | | **3.400.112,92** |
| | | | **Total - Equipamento/Material** | | | **(69,99%)** | **43.778.931,31** |
| | | | **Total - Mão de Obra** | | | **(30,01%)** | **18.775.725,13** |
| | | | **TOTAL DO ORÇAMENTO** | | | | **62.554.656,44** |