

| OBRA: CONTRUÇÃO DA PONTE ERMÍNIO ROSA- ITAPEÇERICA MG | | | | | | B.D.I. | Encargos Sociais | | DATA |
|--|-----------------|---------|---|-----|--------|------------|--|------------------|---------------|
| BANCOS: SINAPI - 08/2023 - Minas Gerais ORSE - 08/2023 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará SETOP - 04/2023 - Minas Gerais SUDECAP - 07/2023 - Minas Gerais | | | | | | 23,54 | Não Desonerado: Horista: 116,57% Mensalista: 73,80% | | 27/10/2023 |
| Orçamento Sintético | | | | | | | | | |
| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | 29.728,38 | 8,14 % |
| 1.1 | ED-50392 | SETOP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LIMÍTROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00 | % | 0,0020 | 364.486,94 | 364486,94 (0.0%) | 728,97 | 0,20 % |
| 1.2 | RVI - ADM - 001 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | % | 0,0699 | 335.818,35 | 414.869,98 | 28.999,41 | 7,94 % |
| 2 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 14.276,19 | 3,91 % |
| 2.1 | ED-28427 | SETOP | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un | 1,00 | 1.458,72 | 1.802,10 | 1.802,10 | 0,49 % |
| 2.2 | ED-50155 | SETOP | LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO | mês | 4,00 | 836,40 | 1.033,28 | 4.133,12 | 1,13 % |
| 2.3 | ED-17989 | SETOP | LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO | m | 28,00 | 53,73 | 66,37 | 1.858,36 | 0,51 % |
| 2.4 | ED-50135 | SETOP | BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG | m² | 9,00 | 583,05 | 720,29 | 6.482,61 | 1,78 % |
| 3 | | | EQUIPAMENTOS | | | | | 5.505,60 | 1,51 % |
| 3.1 | 93415 | SINAPI | GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 240,00 | 14,02 | 17,32 | 4.156,80 | 1,14 % |
| 3.2 | 93416 | SINAPI | GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 480,00 | 0,38 | 0,46 | 220,80 | 0,06 % |
| 3.3 | 89021 | SINAPI | BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 240,00 | 2,76 | 3,40 | 816,00 | 0,22 % |
| 3.4 | 89022 | SINAPI | BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2, HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 480,00 | 0,53 | 0,65 | 312,00 | 0,09 % |
| 4 | | | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | 13.065,84 | 3,58 % |

| | | | | | | | | | | |
|------------|----------|---------|---|----|---------|-----------|-----------|-----------|-------------------|----------------|
| 4.1 | | | ALAS | | | | | | 1.938,32 | 0,53 % |
| 4.1.1 | ED-51105 | SETOP | ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA | m³ | 81,88 | 1,73 | 2,13 | 174,40 | 0,05 % | |
| 4.1.2 | 96385 | SINAPI | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | m³ | 81,88 | 11,77 | 14,54 | 1.190,53 | 0,33 % | |
| 4.1.3 | ED-51116 | SETOP | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO 1,50 M < H <= 3,00 M | m³ | 10,92 | 2,13 | 2,63 | 28,71 | 0,01 % | |
| 4.1.4 | ED-51121 | SETOP | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA | m³ | 10,92 | 40,38 | 49,88 | 544,68 | 0,15 % | |
| 4.2 | | | MUDANÇA DO CURSO DO RIBEIRÃO | | | | | | 11.127,52 | 3,05 % |
| 4.2.1 | 50.20.18 | SUDECAP | CHP/ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,98M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 119HP, OU EQUIVALENTE | H | 32,00 | 206,50 | 255,11 | 8.163,52 | 2,24 % | |
| 4.2.2 | 13169 | ORSE | Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada | km | 200,00 | 12,00 | 14,82 | 2.964,00 | 0,81 % | |
| 5 | | | FUNDAÇÃO | | | | | | 120.799,92 | 33,08 % |
| 5.1 | | | ESTACAS | | | | | | 75.305,29 | 20,62 % |
| 5.1.1 | 04.06.07 | SUDECAP | ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, D=30 CM, INCLUSIVE CONCRETO E EXCLUSIVE ARMAÇÃO | M | 260,00 | 116,22 | 143,57 | 37.328,20 | 10,22 % | |
| 5.1.2 | ED-48298 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | Kg | 958,55 | 13,18 | 16,28 | 15.605,19 | 4,27 % | |
| 5.1.3 | ED-19753 | SETOP | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESGARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL) | un | 1,00 | 18.109,04 | 22.371,90 | 22.371,90 | 6,13 % | |
| 5.2 | | | BLOCOS DE COROAMENTO | | | | | | 35.428,38 | 9,70 % |
| 5.2.1 | 96522 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | m³ | 14,65 | 146,74 | 181,28 | 2.655,75 | 0,73 % | |
| 5.2.2 | ED-49813 | SETOP | LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE | m³ | 0,98 | 173,46 | 214,29 | 210,00 | 0,06 % | |
| 5.2.3 | ED-48298 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | Kg | 1194,00 | 13,18 | 16,28 | 19.438,32 | 5,32 % | |
| 5.2.4 | ED-49798 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m³ | 14,65 | 695,27 | 858,93 | 12.583,32 | 3,45 % | |
| 5.2.5 | ED-51093 | SETOP | APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE | m² | 19,28 | 22,72 | 28,06 | 540,99 | 0,15 % | |
| 5.3 | | | VIGAS BALDRAME | | | | | | 10.066,25 | 2,76 % |
| 5.3.1 | 96526 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | m³ | 4,36 | 297,07 | 367,00 | 1.600,12 | 0,44 % | |
| 5.3.2 | ED-48298 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | Kg | 290,00 | 13,18 | 16,28 | 4.721,20 | 1,29 % | |
| 5.3.3 | ED-49798 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m³ | 4,36 | 695,27 | 858,93 | 3.744,93 | 1,03 % | |
| 6 | | | APARELHO DE APOIO | | | | | | 80.559,53 | 22,06 % |
| 6.1 | | | PILARES - CA | | | | | | 20.668,90 | 5,66 % |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|----------------|---------|--------|--------|------------------|----------------|
| 6.1.1 | ED-8398 | SETOP | FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | m ² | 70,12 | 72,62 | 89,71 | 6.290,46 | 1,72 % |
| 6.1.2 | ED-49638 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m ³ | 8,00 | 702,05 | 867,31 | 6.938,48 | 1,90 % |
| 6.1.3 | ED-48298 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | Kg | 457,00 | 13,18 | 16,28 | 7.439,96 | 2,04 % |
| 6.2 | | | VIGAS - CA | | | | | 34.407,10 | 9,42 % |
| 6.2.1 | ED-8398 | SETOP | FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | m ² | 62,63 | 72,62 | 89,71 | 5.618,53 | 1,54 % |
| 6.2.2 | ED-49638 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m ³ | 16,90 | 702,05 | 867,31 | 14.657,53 | 4,01 % |
| 6.2.3 | ED-48298 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | Kg | 868,00 | 13,18 | 16,28 | 14.131,04 | 3,87 % |
| 6.3 | | | CORTINA DE CONCRETO ARMADO | | | | | 25.483,53 | 6,98 % |
| 6.3.1 | ED-15690 | SETOP | FORMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA | m ² | 56,42 | 108,47 | 134,00 | 7.560,28 | 2,07 % |
| 6.3.2 | ED-49638 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m ³ | 11,28 | 702,05 | 867,31 | 9.783,25 | 2,68 % |
| 6.3.3 | ED-48298 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | Kg | 500,00 | 13,18 | 16,28 | 8.140,00 | 2,23 % |
| 7 | | | TABULEIRO | | | | | 98.433,55 | 26,95 % |
| 7.1 | | | LONGARINAS | | | | | 47.707,02 | 13,06 % |
| 7.1.1 | 100763 | SINAPI | VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | KG | 2350,70 | 16,11 | 19,90 | 46.778,93 | 12,81 % |
| 7.1.2 | 00043665 | SINAPI | PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 102 X 9,3 | KG | 54,99 | 8,68 | 10,72 | 589,49 | 0,16 % |
| 7.1.3 | 6470 | ORSE | Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 4" x 3/8" (14,57 kg/m) kg | kg | 26,33 | 10,41 | 12,86 | 338,60 | 0,09 % |
| 7.2 | | | MESA | | | | | 28.899,84 | 7,91 % |
| 7.2.1 | 92273 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020 | M | 50,00 | 15,98 | 19,74 | 987,00 | 0,27 % |
| 7.2.2 | 92267 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | m ² | 48,60 | 46,93 | 57,97 | 2.817,34 | 0,77 % |
| 7.2.3 | ED-49638 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m ³ | 10,20 | 702,05 | 867,31 | 8.846,56 | 2,42 % |
| 7.2.4 | ED-48298 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | Kg | 995,00 | 13,18 | 16,28 | 16.198,60 | 4,44 % |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------|--------|---|----------------|--------|----------|----------|----------------------|-------------------|
| 7.2.5 | 00020068 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE R, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688) | M | 3,00 | 13,59 | 16,78 | 50,34 | 0,01 % |
| 7.3 | | | DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO | | | | | 21.826,69 | 5,98 % |
| 7.3.1 | ED-48298 | SETOP | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | Kg | 545,00 | 13,18 | 16,28 | 8.872,60 | 2,43 % |
| 7.3.2 | ED-49644 | SETOP | FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | m ² | 29,28 | 59,59 | 73,61 | 2.155,30 | 0,59 % |
| 7.3.3 | ED-49638 | SETOP | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m ³ | 4,24 | 702,05 | 867,31 | 3.677,39 | 1,01 % |
| 7.3.4 | ED-32098 | SETOP | GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA | m | 8,60 | 670,29 | 828,07 | 7.121,40 | 1,95 % |
| 8 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | 2.421,65 | 0,66 % |
| 8.1 | 3167 | ORSE | Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m | un | 1,00 | 1.960,22 | 2.421,65 | 2.421,65 | 0,66 % |
| 9 | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | 425,25 | 0,12 % |
| 9.1 | ED-50266 | SETOP | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA | m ² | 48,60 | 7,09 | 8,75 | 425,25 | 0,12 % |
| | | | | | | | | Total sem BDI | 295.793,97 |
| | | | | | | | | Total do BDI | 69.421,94 |
| | | | | | | | | Total Geral | 365.215,91 |

Deibson Dianini de Oliveira
Responsável Técnico
CREA/MG 177.789/D