LOCAL: ESTRADA GERAL CAMPESTRE ALTO - T1

TRECHO: ENTRE A RÓTULA E O CÓRREGO LIMITE COM SALVADOR DO SUL

ÁREA:

SINAPI FEV/2024 5.906,04m² SICRO OUT/2023 DATA: ABR/2024 BDI: 20,40%



ORÇAMENTO

DATA BASE:

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | DMT | QUANT. | PR | REÇO UNIT. | | PREÇO TOTAL | BANCO DE | REFERÊNCIA |
|--------------|--|----------------|----------------|-----------------------|------------|----------------|------------|-------------------------|----------------------|-----------------|
| | · | | | 4 | | | | | DADOS | |
| 1.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES PLACA DE OBRA | M2 | | 6,00 | R\$ | 431,32 | R\$ | 2.587,92 | Composição | CP 57 - 74209/1 |
| 1.2 | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | UNID. | | 1,00 | R\$ | 6.502,58 | R\$ | 6.502,58 | Composição | CP 38 |
| 1.3 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | UNID. | | 1,00 | _ | 39.435,24 | R\$ | 39.435,24 | Composição | CP 39 |
| TOTAL DO ITE | M 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES | • | | | | | R\$ | 48.525,74 | | |
| 2 | TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | |
| 2.1 | LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO | M2 | | 3.374,88 | R\$ | 0,54 | R\$ | 1.822,44 | SINAPI | 98525 |
| 2.2 | ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M3 | | 1.768,13 | R\$ | 5,72 | R\$ | 10.113,69 | SINAPI | 101114 |
| 2.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA | M3 | | 789,85 | R\$ | 8,67 | R\$ | 6.848,00 | SINAPI | 100978 |
| 2.4 | TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 1 KM ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA | M3XKM M3 | 1,00 | 789,85 789,85 | R\$ R\$ | 2,29 1,94 | R\$ R\$ | 1.808,76 1.532,31 | SINAPI | 93589 100574 |
| 2.6 | DESMONTE EM MATERIAL DE 3º CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M3 | | 73,67 | R\$ | 215,17 | R\$ | 15.851,57 | SINAPI | 102354 |
| 2.7 | RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M3 | | 73,67 | R\$ | 32,97 | R\$ | 2.428,90 | SINAPI | 102354 |
| 2.8 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA | M3 | | 92,09 | R\$ | 8,67 | R\$ | 798,42 | SINAPI | 100978 |
| 2.9 | TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 1 KM | МЗХКМ | 1,00 | 92,09 | R\$ | 2,29 | R\$ | 210,89 | SINAPI | 93589 |
| 2.10 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA | M3 | | 92,09 | R\$ | 1,94 | R\$ | 178,65 | SINAPI | 100574 |
| 2.11 | REMOÇÃO DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M3 | | 949,18 | R\$ | 5,72 | R\$ | 5.429,31 | SINAPI | 101114 |
| 2.12 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS DE BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE | М3 | | 1.186,48 | R\$ | 8,67 | R\$ | 10.286,78 | SINAPI | 100978 |
| 2.13 | TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 1 KM | МЗХКМ | 1,00 | 1.186,48 | R\$ | 2,29 | R\$ | 2.717,04 | SINAPI | 93589 |
| 2.14 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DO | M3 | | 1.186,48 | R\$ | 1,94 | R\$ | 2.301,77 | SINAPI | 100574 |
| 2.15 | CORTE EXECUÇAD E COMPACTAÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DO | M3 | | 1.136,25 | R\$ | 14,80 | R\$ | 16.816,50 | SINAPI | 96385 |
| 2.16 | IAZIDA | M3 | | 949,18 | R\$ | 18,04 | R\$ | 17.123,21 | Composição | CP 08 |
| 2.17 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA | M3 | F 00 | 1.186,48 | R\$ | 8,67 | R\$ | 10.286,78 | SINAPI | 100978 |
| 2.18 | TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - JAZIDA DMT SKM REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO | M3XKM M2 | 5,00 | 5.932,38 8.479,38 | R\$ R\$ | 2,29 3,24 | R\$ R\$ | 13.585,15 27.473,19 | SINAPI | 93589 100576 |
| | EM 2 - TERRAPLENAGEM | 1112 | | 0.173,30 | 110 | 3,2 1 | R\$ | 147.613,36 | 5110111 | 100370 |
| 3 | DRENAGEM | | | | | | | · | | |
| 3.1 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M3 | | 133,18 | R\$ | 17,08 | R\$ | 2.274,71 | SINAPI | 90100 |
| 3.2 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA | M3 | | 44,78 | R\$ | 8,67 | R\$ | 388,24 | SINAPI | 100978 |
| 3.3 | TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 1 KM | МЗХКМ | 1,00 | 44,78 | R\$ | 2,29 | R\$ | 102,55 | SINAPI | 93589 |
| 3.4 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA | M3 | | 44,78 | R\$ | 1,94 | R\$ | 86,87 | SINAPI | 100574 |
| 3.5 | DESMONTE EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA EM VALA, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | M3 | | 9,00 | R\$ | 257,14 | R\$ | 2.314,26 | SINAPI | 102355 |
| 3.6 | RETIKADA DE MATERIAL DE 3º CATEGORIA EM VALA, EXCLUSIVE CARGA E | M3 | | 11,25 | R\$ | 47,63 | R\$ | 535,84 | SINAPI | 102361 |
| 3.7 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA | M3 | | 11,25 | R\$ | 8,67 | R\$ | 97,54 | SINAPI | 100978 |
| 3.8 | TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO - BOTA-FORA DMT 1 KM | M3XKM | 1,00 | 11,25 | R\$ | 2,29 | R\$ | 25,76 | SINAPI | 93589 |
| 3.9 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS (E=10CM) | M3 M3 | | 11,25 13,33 | R\$ R\$ | 1,94 175,05 | R\$ R\$ | 21,83 | SINAPI | 100574 96624 |
| 3.11 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA | M3 | | 15,06 | R\$ | 8,67 | R\$ | 130,57 | SINAPI | 100978 |
| 3.12 | TRANSPORTE DE BRITA - DMT 30 KM | МЗХКМ | 30,00 | 451,89 | R\$ | 2,12 | R\$ | 958,01 | SINAPI | 95875 |
| 3.13 | TRANSPORTE DE BRITA - DMT 10 KM - EXCEDENTE | МЗХКМ | 10,00 | 150,63 | R\$ | 0,83 | R\$ | 125,02 | SINAPI | 93590 |
| 3.14 | TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF | М | | 9,00 | R\$ | 161,94 | R\$ | 1.457,46 | Composição | CP 42 |
| 3.15 | TUBULAÇÃO Ø400MM - PA1 - PB | M | | 113,00 | R\$ | 226,06 | R\$ | 25.544,78 | SINAPI | 92219 |
| 3.16 | TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1 - MF REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA | M M2 | | 1,00 | R\$ R\$ | 252,84 7,80 | R\$ R\$ | 252,84 | Composição SINAPI | CP 43 101616 |
| 3.18 | REATERRO DE VALA PLUVIAL COMPACTADO | M3 | | 97,36 | R\$ | 31,27 | R\$ | 3.044,45 | SINAPI | 93367 |
| 3.19 | CAIXA DE PASSAGEM MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - TAMPA DE CONCRETO | UNID. | | 5,00 | R\$ | 1.680,06 | R\$ | 8.400,30 | Composição | CP 23 |
| 3.20 | TESTADA DE BUEIRO D=400MM | UNID. | | 21,00 | _ | | R\$ | 9.082,50 | Composição | CP 33 |
| 3.21 | TESTADA DE BUEIRO D=600MM | UNID. | | 1,00 | _ | 481,50 | R\$ | 481,50 | Composição | CP 34 |
| 3.22 | SARJETA EM CONCRETO - TIPO 2 (30x90cm) | М | | 33,00 | _ | | R\$ | 3.219,48 | Composição | CP 65 |
| 3.23 | SARJETA | М | | 1.010,00 | R\$ | 14,93 | R\$ | 15.079,30 | Composição | CP 66 |
| | M 3 - DRENAGEM | | | | | | R\$ | 76.996,97 | | |
| 4 | PAVIMENTAÇÃO EXECUÇÃO DE CAMADA DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA - EXCLUSIVE CARGA E | 1 | | | | | | | _ | _ |
| 4.1 | TRANSPORTE (E= 3CM) | M3 | | 229,07 | R\$ | 149,58 | R\$ | 34.264,29 | SICRO | 903845 |
| 4.2 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA ANTI-EXTRUSIVA | M3 | 20.00 | 258,85 | R\$ | 8,67 | R\$ | 2.244,23 | SINAPI | 100978 |
| 4.3 | TRANSPORTE DE BRITA - DMT 30 KM TRANSPORTE DE BRITA - DMT 10 KM - EXCEDENTE | M3XKM M3XKM | 30,00 10,00 | 7.765,47 2.588,49 | R\$ R\$ | 2,12 0,83 | R\$ R\$ | 16.462,80 2.148,45 | SINAPI | 95875 93590 |
| 4.4 | EXECUÇÃO DE SUB-BASE COM MACADAME - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= | M3 | 10,00 | 1.478,20 | R\$ | 146,74 | R\$ | 216.911,07 | SINAPI | 96400 |
| | 20CM) | | | | _ | | _ | | | |
| 4.6 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MACADAME TRANSPORTE DE MACADAME - DMT 30 KM | M3 M3XKM | 30,00 | 2.069,48 62.084,40 | R\$ R\$ | 8,67 2,12 | R\$ R\$ | 17.942,39 131.618,93 | SINAPI | 100978 95875 |
| 4.7 | TRANSPORTE DE MACADAME - DIMT 30 KM TRANSPORTE DE MACADAME - DIMT 10 KM - EXCEDENTE | M3XKM | 10,00 | 20.694,80 | R\$ | 0,83 | R\$ | 17.176,68 | SINAPI | 93590 |
| 4.9 | EXECUÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | МЗ | , | 1.041,57 | R\$ | 161,23 | R\$ | 167.932,33 | SINAPI | 96396 |
| 4.10 | (E= 15CM) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA GRADUADA | M3 | | 1.330,92 | R\$ | 8,67 | R\$ | 11.539,08 | SINAPI | 100978 |
| 4.10 | TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 30 KM | M3XKM | 30,00 | 39.927,54 | R\$ | 2,12 | R\$ | 84.646,38 | SINAPI | 95875 |
| 4.12 | TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT 10 KM - EXCEDENTE | МЗХКМ | 10,00 | 13.309,18 | R\$ | 0,83 | R\$ | 11.046,62 | SINAPI | 93590 |
| 4.13 | EXECUÇÃO DE MEIO-FIO (1,00X0,30X0,12X0,09M) | М | | 26,00 | R\$ | 57,55 | R\$ | 1.496,30 | SINAPI | 94273 |
| 4.14 | PINTURA DE MEIO FIO (CAIAÇÃO) | М | I | 26,00 | R\$ | 1,87 | R\$ | 48,62 | SINAPI | 102498 |

LOCAL: ESTRADA GERAL CAMPESTRE ALTO - T1

TRECHO: ENTRE A RÓTULA E O CÓRREGO LIMITE COM SALVADOR DO SUL

ÁREA: 5.906,04m² DATA: ABR/2024

DATA BASE:

SINAPI FEV/2024 SICRO OUT/2023 BDI: 20,40%



ORÇAMENTO

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | DMT | QUANT. | PR | EÇO UNIT. | | PREÇO TOTAL | BANCO DE DADOS | REFERÊNCIA |
|------------|--|-------|-------|-----------|-----|-----------|-----|--------------|-------------------|----------------|
| 4.15 | IMPRIMAÇÃO COM CM-30, INCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE | M2 | | 6.749,76 | R\$ | 9,88 | R\$ | 66.687,63 | Composição | CP 01 - 102470 |
| 4.16 | PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C, INCLUSIVE ASFALTO E TRANSPORTE | M2 | | 5.906,04 | R\$ | 3,27 | R\$ | 19.312,75 | Composição | CP 02 - 104375 |
| 4.17 | CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ, FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 5CM) | М3 | | 295,30 | R\$ | 1.537,06 | R\$ | 453.893,82 | Composição | CP 04 - 95995 |
| 4.18 | CARGA DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ | М3 | | 295,30 | R\$ | 11,05 | R\$ | 3.263,07 | SINAPI | 100986 |
| 4.19 | TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 30 KM | TXKM | 30,00 | 22.632,97 | R\$ | 1,42 | R\$ | 32.138,82 | SINAPI | 95878 |
| 4.20 | TRANSPORTE DE CBUQ - DMT 10 KM - EXCEDENTE | TXKM | 10,00 | 7.544,32 | R\$ | 0,56 | R\$ | 4.224,82 | SINAPI | 93596 |
| 4.21 | TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS - DMT 30 KM | TXKM | 30,00 | 1.753,80 | R\$ | 1,23 | R\$ | 2.157,17 | SINAPI | 102330 |
| 4.22 | TRANSPORTE DE MATERIAIS ASFÁLTICOS - DMT 73,33 KM - EXCEDENTE | TXKM | 73,33 | 4.286,88 | R\$ | 0,49 | R\$ | 2.100,57 | SINAPI | 102331 |
| OTAL DO IT | TEM 4 - PAVIMENTAÇÃO | | | | | | R\$ | 1.299.256,82 | | |
| 5 | SINALIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| 5.1 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | | | | | |
| 5.1.1 | LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO | M2 | | 254,40 | R\$ | 3,06 | R\$ | 778,46 | Composição | CP 35 |
| 5.1.2 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, EIXO - AMARELA | М | | 847,98 | R\$ | 6,84 | R\$ | 5.800,18 | SINAPI | 102512 |
| 5.1.3 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, BORDOS - BRANCA | М | | 1.695,96 | R\$ | 6,84 | R\$ | 11.600,37 | SINAPI | 102512 |
| 5.1.4 | TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - AMARELA/AMARELA | UN | | 85,00 | R\$ | 40,13 | R\$ | 3.411,05 | SICRO | 5213360 |
| 5.1.5 | TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - BRANCA/VERMELHA | UN | | 170,00 | R\$ | 40,13 | R\$ | 6.822,10 | SICRO | 5213360 |
| 5.2 | SINALIZAÇÃO VERTICAL | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | PLACA DE SINALIZAÇÃO R-07 (PROIBDO ULTRAPASSAR) - D=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO | UNID. | | 2,00 | R\$ | 520,72 | R\$ | 1.041,44 | Composição | CP 53 |
| 5.2.2 | PLACA DE SINALIZAÇÃO R-19 (VELOCIDADE MÁXIMA) - D=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO | UNID. | | 6,00 | R\$ | 520,72 | R\$ | 3.124,32 | Composição | CP 53 |
| 5.2.3 | PLACA DE SINALIZAÇÃO A-1a/A-1b (CURVA ACENTUADA À ESQUERDA/DIREITA) - L=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO | UNID. | | 2,00 | R\$ | 558,02 | R\$ | 1.116,04 | Composição | CP 54 |
| 5.2.4 | PLACA DE SINALIZAÇÃO A-3a/A-3b (PISTA SINUOSA À ESQUERDA/DIREITA) - L=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO | UNID. | | 2,00 | R\$ | 558,02 | R\$ | 1.116,04 | Composição | CP 54 |
| 5.2.5 | PLACA DE SINALIZAÇÃO A-21a (ESTREITAMENTO DE PISTA AO CENTRO) - L=0,50M, INCLUSIVE SUPORTE METÁLICO | UNID. | | 1,00 | R\$ | 558,02 | R\$ | 558,02 | Composição | CP 54 |
| OTAL DO IT | TEM 5 - SINALIZAÇÃO | | | | | | R\$ | 35.368,02 | | |
| 6 | SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES | | | | | | | | | |
| 6.1 | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | UNID. | | 1,00 | R\$ | , | R\$ | 6.502,58 | Composição | CP 38 |
| 6.2 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M2 | | 1.687,44 | R\$ | 1,35 | R\$ | 2.278,04 | Composição | CP 37 |
| OTAL DO 11 | TEM 6 - SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES | | | | | | R\$ | 8.780,62 | | |
| OTAL | | | | | | | R\$ | 1.616.541,53 | | |

DUG ENGENHARIA Eng. Civil Gabriela T. Lehnen Mendes Responsável Técnica CREA RS 212680

CONTRATANTEPREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA SERRA

LOCAL: ESTRADA GERAL CAMPESTRE ALTO - T1

TRECHO: ENTRE A RÓTULA E O CÓRREGO LIMITE COM SALVADOR DO SUL

ÁREA: 5.906,04m² **DATA:** ABR/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEA 4 | DESCRIPT O | | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 |
|--------|-------------------------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL | % | % | % |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 48.525,74 | 33,33% | 33,33% | 33,33% |
| | SERVIÇOS FRELIIVINARES | h\$ 46.323,74 | 16.175,25 | 16.175,25 | 16.175,25 |
| 2 | TERRAPLENAGEM | R\$ 147.613,36 | 100,00% | | |
| | | 147.013,30 | 147.613,36 | - | - |
| 3 | DRENAGEM | R\$ 76.996,97 | 100,00% | | |
| | DICTAGEN | 70.550,57 | 76.996,97 | - | - |
| 4 | PAVIMENTAÇÃO | R\$ 1.299.256,82 | | 55,00% | 45,00% |
| | | 1.233.230,02 | - | 714.591,25 | 584.665,57 |
| 5 | SINALIZAÇÃO | R\$ 35.368,02 | | | 100,00% |
| | SITALIZAÇÃO | 33.300,02 | - | - | 35.368,02 |
| 6 | SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES | R\$ 8.780,62 | | | 100,00% |
| | SERVIÇOS FIRMIS E COMIT ELIMENTANES | 0.750,02 | - | - | 8.780,62 |
| | | | R\$ 240.785,58 | R\$ 730.766,50 | R\$ 644.989,46 |
| | TOTAL | R\$ 1.616.541,53 | 14,90% | 45,21% | 39,90% |
| | 10174 | 1.010.341,55 | R\$ 240.785,58 | R\$ 971.552,07 | R\$ 1.616.541,53 |
| | | | 14,90% | 60,10% | 100,00% |

DUO ENGENHARIA
Eng. Civil Gabriela T. Lehnen Mendes
Responsável Técnica
CREA RS 212680

CONTRATANTEPREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA SERRA

LOCAL: ESTRADA GERAL CAMPESTRE ALTO - T1

TRECHO: ENTRE A RÓTULA E O CÓRREGO LIMITE COM SALVADOR DO SUL

ÁREA: 5.906,04m² DATA: ABR/2024

COMPOSIÇÕES

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|----------------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 01 - 102470 | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 | M2 | | | 8,21 |
| SINAPI | 83362 | ESPARGIDUR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇAO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDURA 3.60 M. MONTADO SORRE CAMINHÃO. TOCO, PRT 14.300 KG. POTÊNCIA 185 CV., CHP DIJIRNO, AE. 05/2023. | CHP | 0,0010000 | 273,98 | 0,27 |
| SINAPI | 89035 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0017000 | 142,47 | 0,24 |
| SINAPI | 5839 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0020000 | 12,17 | 0,02 |
| SINAPI | 5841 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0040000 | 6,12 | 0,02 |
| SINAPI | 89036 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0041000 | 58,51 | 0,23 |
| SINAPI | 91486 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | CHI | 0,0049000 | 67,85 | 0,33 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,0058000 | 22,40 | 0,12 |
| ANP | 43830 | ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 | KG | 1,2000000 | 5,82 | 6,98 |

KG 1,2000000 5,82 6,98 COservação: O preço do material asfáltico CM-30 foi extraído da tabela ANP de FEV/2024, cujo valor foi acrescido de PIS 1,65% +COFINS 7,60% +ICMS 20,00% (Considerando 2,00% ao Fundo de Erradicação da Pobreza, de acordo com a Nota nº 05/2021 nº 01 do SINAPI.

Equação utilizada: Valor extraído da ANP / (1 - 0,2925)

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|----------------|---|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 02 - 104375 | PINTURA DE LIGACAO COM EMULSÃO RR-2C | M2 | | | 2,72 |
| SINAPI | 83362 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3 60 M. MONTADO SORRE CAMINHÃO. TOCO: PRT 14 300 KG. POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AE. 05/2023 | CHP | 0,0004000 | 273,98 | 0,10 |
| SINAPI | 89035 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0017000 | 142,47 | 0,24 |
| SINAPI | 5839 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0020000 | 12,17 | 0,02 |
| SINAPI | 89036 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0038000 | 58,51 | 0,22 |
| SINAPI | 5841 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0040000 | 6,12 | 0,02 |
| SINAPI | 91486 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | CHI | 0,0051000 | 67,85 | 0,34 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,0055000 | 22,40 | 0,12 |
| ANP | 44952 | EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | KG | 0,4500000 | 3,70 | 1,66 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|----------------|---|-------|------------|-------------|-------------|
| AUXILIAR | CP 03 - 104359 | USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, FAIXA C DNIT, USINA 80 T/H, PARA CAPA DE ROLAMENTO | т | | | 450,79 |
| SINAPI | 5940 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0048000 | 195,78 | 0,93 |
| SINAPI | 93434 | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023 | CHI | 0,0051000 | 336,37 | 1,71 |
| SINAPI | 95873 | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016 | CHI | 0,0051000 | 13,75 | 0,07 |
| SINAPI | 93433 | USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 0,0176000 | 2.648,88 | 46,62 |
| SINAPI | 95872 | GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016 | CHP | 0,0176000 | 293,47 | 5,16 |
| SINAPI | 5942 | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | СНІ | 0,0179000 | 85,48 | 1,53 |
| SINAPI | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,0227000 | 60,25 | 1,36 |
| SINAPI | 7030 | TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 0,0455000 | 265,74 | 12,09 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,0455000 | 22,40 | 1,01 |
| SINAPI-I | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,0625000 | 73,68 | 4,60 |
| ANP | 44951 | CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 | T | 0,0632300 | 4.471,12 | 282,70 |
| SINAPI-I | 4720 | PEDRA BRITADA N. O, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,1998000 | 85,06 | 16,99 |
| SINAPI-I | 370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,3248000 | 87,00 | 28,25 |
| SINAPI-I | 1106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | KG | 56,2000000 | 0.85 | 47.77 |

Equação utilizada: Valor extraído da ANP / (1 - 0,2925)

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|----------------|----------------|---|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 04 - 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE | МЗ | | | 1.276,63 |
| COMPOSIÇÃO-AUX | CP 03 - 104359 | USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, FAIXA C DNIT, USINA 80 T/H, PARA CAPA DE ROLAMENTO | Т | 2,5548000 | 450,79 | 1.151,67 |
| SINAPI | 5835 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014 | CHP | 0,0464000 | 355,79 | 16,50 |
| SINAPI | 5837 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014 | CHI | 0,0949000 | 143,68 | 13,63 |
| SINAPI | 88314 | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 1,1301000 | 22,45 | 25,37 |
| SINAPI | 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF, 06/2014 | CHP | 0,0464000 | 271,11 | 12,57 |
| SINAPI | 95631 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | CHP | 0,0805000 | 242,35 | 19,50 |
| SINAPI | 95632 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016 | CHI | 0,0607000 | 93,87 | 5,69 |
| SINAPI | 96155 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017 | CHI | 0,1071000 | 64,35 | 6,89 |
| SINAPI | 96157 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017 | CHP | 0,0341000 | 153,35 | 5,22 |
| SINAPI | 96463 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 | CHP | 0,0419000 | 230,32 | 9,65 |
| SINAPI | 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AE_06/2017 | CHI | 0,0990000 | 100,50 | 9,94 |

LOCAL: ESTRADA GERAL CAMPESTRE ALTO - T1

TRECHO: ENTRE A RÓTULA E O CÓRREGO LIMITE COM SALVADOR DO SUL

ÁREA: 5.906,04m² **DATA:** ABR/2024

COMPOSIÇÕES

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 08 | EXECUÇÃO DE ATERRO COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA, COM MATERIAL ARGILOSO | M3 | | | 14,98 |
| SINAPI | 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0040000 | 317,11 | 1,26 |
| SINAPI | 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0300000 | 72,74 | 2,18 |
| SINAPI | 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | СНР | 0,0060000 | 268,87 | 1,61 |
| SINAPI | 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0270000 | 113,13 | 3,05 |
| SINAPI | 73436 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016 | СНР | 0,0100000 | 173,73 | 1,73 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,0330000 | 22,40 | 0,73 |
| SINAPI | 93244 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016 | CHI | 0,0230000 | 75,39 | 1,73 |
| SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,01125 | 228,92 | 2,57 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,00125 | 101,01 | 0,12 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| AUXILIAR | CP 12 | TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA | M2 | | | 109,75 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 1,0000000 | 27,06 | 27,06 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 1,0000000 | 22,40 | 22,40 |
| SINAPI-I | 7156 | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | M2 | 1,0000000 | 26,05 | 26,05 |
| SINAPI | 94964 | CONCRETO FCE = ZUMPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. | M3 | 0,0700000 | 489,24 | 34,24 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|----------------|--------|--|-------|------------|-------------|-------------|
| | CP 23 | CAIXA DE PASSAGEM MED. INT. 0,80X0,80M H ATÉ 1,50M - TAMPA DE CONCRETO | UNID. | | | 1.395,40 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 8,0000000 | 27,06 | 216,48 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 8,0000000 | 22,40 | 179,20 |
| SINAPI | 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,5000000 | 151,74 | 75,87 |
| SINAPI | 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,5000000 | 68,88 | 34,44 |
| SINAPI-I | 25067 | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136) | UN | 81,0000000 | 6,01 | 486,81 |
| SINAPI | 88631 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,2745240 | 609,05 | 167,19 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | М3 | 0,0720000 | 394,13 | 28,37 |
| SINAPI-I | 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,0980000 | 73,68 | 7,22 |
| SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 2,9400000 | 1,76 | 5,16 |
| SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 0,9800000 | 0,69 | 0,67 |
| SINAPI-I | 1346 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM | M2 | 0,4800000 | 74,91 | 35,95 |
| COMPOSIÇÃO-AUX | CP 12 | TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA | M2 | 1,4400000 | 109,75 | 158,04 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 33 | TESTADA DE BUEIRO D=400MM | UNID. | | | 359,22 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 4,000000 | 27,06 | 108,24 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 4,000000 | 22,40 | 89,60 |
| SINAPI | 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,250000 | 151,74 | 37,93 |
| SINAPI | 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,250000 | 68,88 | 17,22 |
| SINAPI-I | 25067 | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136) | UN | 10,000000 | 6,01 | 60,10 |
| SINAPI | 88631 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,022040 | 609,05 | 13,42 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | М3 | 0,045000 | 394,13 | 17,73 |
| SINAPI-I | 1346 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM | M2 | 0,200000 | 74,91 | 14,98 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 34 | TESTADA DE BUEIRO D=600MM | UNID. | | | 399,92 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 4,000000 | 27,06 | 108,24 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 4,000000 | 22,40 | 89,60 |
| SINAPI | 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,250000 | 151,74 | 37,93 |
| SINAPI | 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | СНІ | 0,250000 | 68,88 | 17,22 |
| SINAPI-I | 25067 | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136) | UN | 15,000000 | 6,01 | 90,15 |
| SINAPI | 88631 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,033060 | 609,05 | 20,13 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,055000 | 394,13 | 21,67 |
| SINAPI-I | 1346 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM | M2 | 0,200000 | 74,91 | 14,98 |

LOCAL: ESTRADA GERAL CAMPESTRE ALTO - T1

TRECHO: ENTRE A RÓTULA E O CÓRREGO LIMITE COM SALVADOR DO SUL

ÁREA: 5.906,04m² **DATA:** ABR/2024

COMPOSIÇÕES

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| | CP 35 | LIMPEZA, VARRIÇÃO E LAVAGEM DE PISTA | M2 | | | 2,54 |
| SINAPI | 5843 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,005 | 185,10 | 0,92 |
| SINAPI | 5839 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,005 | 12,17 | 0,06 |
| SINAPI | 5747 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | Н | 0,005 | 156,72 | 0,78 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,035 | 22,40 | 0,78 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--------------------------------------|-------|--------|-------------|-------------|
| | CP 37 | LIMPEZA FINAL DE OBRA | M2 | | | 1,12 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,05 | 22,40 | 1,12 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|------------|-------------|-------------|
| | CP 38 | MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | UNID. | | | 5.400,81 |
| SINAPI | 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,8000000 | 271,11 | 216,88 |
| SINAPI | 6259 | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,8000000 | 254,57 | 203,65 |
| SINAPI | 83362 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023 | CHP | 0,8000000 | 273,98 | 219,18 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,8000000 | 101,01 | 80,80 |
| SINAPI | 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ, 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | СНІ | 0,8000000 | 68,88 | 55,10 |
| SINAPI | 5837 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014 | CHI | 0,8000000 | 143,68 | 114,94 |
| SINAPI | 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,8000000 | 113,13 | 90,50 |
| SINAPI | 95632 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016 | CHI | 0,8000000 | 93,87 | 75,09 |
| SINAPI | 96014 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017 | CHI | 0,8000000 | 71,62 | 57,29 |
| SINAPI | 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 | CHI | 0,8000000 | 100,50 | 80,40 |
| SICRO | E9665 | CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW | CHP | 11,2000000 | 375,62 | 4.206,98 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|-------------|-------------|-------------|
| | CP 39 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA | UNID. | | | 32.753,52 |
| SINAPI | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 12,0000000 | 126,58 | 1.518,96 |
| SINAPI | 88321 | TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 12,0000000 | 35,28 | 423,36 |
| SINAPI | 90767 | APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 360,0000000 | 26,38 | 9.496,80 |
| SINAPI | 90781 | TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 48,0000000 | 35,48 | 1.703,04 |
| SINAPI | 88253 | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 24,0000000 | 17,13 | 411,12 |
| SINAPI | 100309 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 12,0000000 | 40,77 | 489,24 |
| SINAPI | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 300,0000000 | 60,25 | 18.075,00 |
| SINAPI | 92145 | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015 | CHP | 6,0000000 | 75,21 | 451,26 |
| SINAPI | 92146 | CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015 | CHI | 6,0000000 | 30,79 | 184,74 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------------------------------------|--|---|--|---|--|
| | CP 42 | TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF | М | | | 134,50 |
| SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0880000 | 228,92 | 20,14 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,1860000 | 101,01 | 18,78 |
| SINAPI-I | 37451 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM | M | 1,0300000 | 65,08 | 67,03 |
| SINAPI | 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,4150000 | 20,67 | 8,57 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,8310000 | 22,40 | 18,61 |
| SINAPI | 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0020000 | 685,90 | 1,37 |
| | SINAPI SINAPI SINAPI SINAPI | CP 42 SINAPI 5631 SINAPI 5632 SINAPI 37451 SINAPI 88246 SINAPI 88316 | CP 42 TUBLIAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF SINAPI 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 SINAPI 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 SINAPI 37451 TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM SINAPI 88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SINAPI 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | CP 42 TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF SINAPI 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 CHP SINAPI 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 CHI SINAPI 37451 TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM M SINAPI 88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H SINAPI 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H | CP 42 TUBULAÇÃO Ø400MM - PS1 - MF M SINAPI 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 CHP 0,0880000 SINAPI 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 CHI 0,1860000 SINAPI 37451 TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM M 1,0300000 SINAPI 88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,4150000 SINAPI 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,8310000 | CP 42 TUBULÇÃO Ø400MM - PS1 - MF M M SINAPI 5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 CHP 0,0880000 228,92 SINAPI 5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 CHI 0,1860000 101,01 SINAPI 37451 TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM M 1,0300000 65,08 SINAPI 88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,4150000 20,67 SINAPI 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,8310000 22,40 |

LOCAL: ESTRADA GERAL CAMPESTRE ALTO - T1

TRECHO: ENTRE A RÓTULA E O CÓRREGO LIMITE COM SALVADOR DO SUL

ÁREA: 5.906,04m² **DATA:** ABR/2024

COMPOSIÇÕES

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|---|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 43 | TUBULAÇÃO Ø600MM - PS1 - MF | М | | | 210,00 |
| SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,1260000 | 228,92 | 28,84 |
| SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,2650000 | 101,01 | 26,76 |
| SINAPI-I | 37453 | TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM | М | 1,0300000 | 108,93 | 112,19 |
| SINAPI | 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,5930000 | 20,67 | 12,25 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 1,1850000 | 22,40 | 26,54 |
| SINAPI | 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0050000 | 685,90 | 3,42 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 53 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - CIRCULAR - D=50CM | UNID. | | | 432,49 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | М3 | 0,0050000 | 394,13 | 1,97 |
| SINAPI-I | 11950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 2,0000000 | 0,47 | 0,94 |
| SINAPI-I | 34723 | PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | M2 | 0,1963495 | 577,50 | 113,39 |
| SINAPI-I | 21014 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580) | М | 3,2000000 | 91,81 | 293,79 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 1,0000000 | 22,40 | 22,40 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 54 | PLACA DE ADVERTÊNCIA - QUADRADA - L=50CM | UNID. | | | 463,47 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0050000 | 394,13 | 1,97 |
| SINAPI-I | 11950 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 2,0000000 | 0,47 | 0,94 |
| SINAPI-I | 34723 | PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | M2 | 0,2500000 | 577,50 | 144,37 |
| SINAPI-I | 21014 | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580) | М | 3,2000000 | 91,81 | 293,79 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 1,0000000 | 22,40 | 22,40 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------------------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 57 - 74209/1 | PLACA DE OBRA PADRÃO CAIXA | M2 | | | 358,24 |
| SINAPI-I | 4417 | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | М | 1,0000000 | 4,32 | 4,32 |
| SINAPI-I | 4491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 4,0000000 | 6,75 | 27,00 |
| SINAPI-I | 4813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | M2 | 1,0000000 | 250,00 | 250,00 |
| SINAPI-I | 5075 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | KG | 0,1100000 | 13,56 | 1,49 |
| SINAPI | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 1,0000000 | 26,69 | 26,69 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 2,0000000 | 22,40 | 44,80 |
| SINAPI | 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0100000 | 394,13 | 3,94 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 65 | SARJETA EM CONCRETO | М | | | 81,03 |
| SINAPI | 90100 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3 | 0,2700000 | 14,19 | 3,83 |
| SINAPI | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 0,3375000 | 7,20 | 2,43 |
| SINAPI | 93589 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 0,3375000 | 1,90 | 0,64 |
| SINAPI | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 | M3 | 0,2700000 | 1,61 | 0,43 |
| SINAPI | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 1,4000000 | 6,48 | 9,07 |
| SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,2000000 | 27,06 | 5,41 |
| SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Н | 0,4000000 | 22,40 | 8,96 |
| SINAPI-I | 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | М | 2,0000000 | 2,36 | 4,72 |
| SINAPI-I | 34492 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | M3 | 0,0945000 | 482,00 | 45,54 |

| REFERÊNCIA | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
|------------|--------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| | CP 66 | SARIETA | М | | | 12,40 |
| SINAPI | | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | M3 | 0,1800000 | 14,19 | 2,55 |
| SINAPI | 100978 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 0,2250000 | 7,20 | 1,62 |
| SINAPI | 93589 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | МЗХКМ | 0,2250000 | 1,90 | 0,42 |
| SINAPI | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019 | M3 | 0,2250000 | 1,61 | 0,36 |
| SINAPI | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 1,1500000 | 6,48 | 7,45 |

DUO ENGENHARIAEng. Civil Gabriela T. Lehnen Mendes
Responsável Técnica
CREA RS 212680

LOCAL: ESTRADA GERAL CAMPESTRE ALTO - T1

TRECHO: ENTRE A RÓTULA E O CÓRREGO LIMITE COM SALVADOR DO SUL

ÁREA: 5.906,04m² **DATA:** ABR/2024

COMPOSIÇÃO DE BDI

| TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO | DESONERAÇÃO |
|---|-------------|
| Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas | Não |

| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 100,00% |
|---|---------|
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 2,00% |

| Itens | Siglas | % Adotado | 1º Quartil | Médio | 3º Quartil |
|---|--------|-----------|------------|--------|------------|
| Administração Central | AC | 3,80% | 3,80% | 4,01% | 4,67% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,32% | 0,32% | 0,40% | 0,74% |
| Risco | R | 0,64% | 0,50% | 0,56% | 0,97% |
| Despesas Financeiras | DF | 1,06% | 1,02% | 1,11% | 1,21% |
| Lucro | L | 7,30% | 6,64% | 7,30% | 8,69% |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | СР | 3,65% | 3,65% | 3,65% | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 2,00% | 0,00% | 2,50% | 5,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 0,00% | 0,00% | 4,50% | 4,50% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI | 20,40% | 19,60% | 20,97% | 24,23% |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1 + L)}{(1 - CP - ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para o ISS da atividade Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Declaro para os devidos fins que a data base utilizada para este orçamento é SINAPI FEV/2024 e SICRO OUT/2023.

Eng. Civil Gabriela T. Lehnen Mendes Responsável Técnica CREA RS 212680

DUO ENGENHARIA

CONTRATANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA SERRA

LOCAL: TRECHO:

ESTRADA GERAL CAMPESTRE ALTO - T1 ENTRE A RÓTULA E O CÓRREGO LIMITE COM SALVADOR DO SUL

ÁREA: 5.906,04m² DATA: ABR/2024

ENCARGOS SOCIAIS

| GRUPO | DESCRIÇÃO | HORISTA | MENSALIST |
|-------|---|---------|------------|
| Α | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| А3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% |
| | TOTAL GRUPO A | 36,80% | 36,80% |
| В | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,93% | não incide |
| B2 | Feriados | 4,24% | não incide |
| В3 | Auxílio-Enfermidade | 0,85% | 0,64% |
| B4 | 13º Salário | 11,02% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,06% | 0,04% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73% | 0,56% |
| 7030 | Dias de Chuvas | 1,55% | não incide |
| B8 | Auxilio Acidente de Trabalho | 0,10% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 11,56% | 8,74% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04% | 0,03% |
| | TOTAL GRUPO B | 48,08% | 18,42% |
| С | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,59% | 3,47% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,11% | 0,08% |
| C3 | Férias Indenizadas | 2,26% | 1,71% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,55% | 1,93% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,39% | 0,29% |
| | TOTAL GRUPO C | 9,90% | 7,48% |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 17,69% | 6,78% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,41% | 0,31% |
| | TOTAL GRUPO D | 18,10% | 7,09% |
| | TOTAL (A+B+C+D) | 112,88% | 69,79% |

DUO ENGENHARIAEng. Civil Gabriela T. Lehnen Mendes
Responsável Técnica
CREA RS 212680