

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PONTE EM CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO (10,40m X 200,00m)

OBRA: Ponte em concreto armado e pré-moldado (10,40m x 200,00m)

Data Base: SINAPI - JANEIRO DE 2024
SICRO - JANEIRO DE 2024
DAER - JANEIRO DE 2024
NÃO DESONERADO
BDI: 24,03%

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Rodeio Bonito/RS

ENDEREÇO: Entre as Linhas Santa Ana e Santa Bárbara, Município de Rodeio Bonito/RS (Rio da Várzea)

| Item | Referência | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Valor Un. Total | Valor Total | Custo Total + BDI |
|---|------------|---------|--|---------|------------|------------------|------------------|-------------------------|
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | |
| 1.1 | SICRO | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | und | 1,00 | R\$ 1.345.409,20 | R\$ 1.345.409,20 | R\$ 1.668.711,03 |
| SUB-TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | R\$ 1.668.711,03 |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 2.1 | SICRO | | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS | und | 1,00 | R\$ 309.046,00 | R\$ 309.046,00 | R\$ 383.309,75 |
| 2.2 | SICRO | | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS | und | 1,00 | R\$ 321.426,27 | R\$ 321.426,27 | R\$ 398.665,00 |
| 2.3 | SICRO | | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL | und | 1,00 | R\$ 16.777,24 | R\$ 16.777,24 | R\$ 20.808,81 |
| 2.4 | SINAPI | 98459 | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 | m² | 80,00 | R\$ 82,28 | R\$ 6.582,40 | R\$ 8.164,15 |
| 2.5 | SINAPI | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA | m² | 5,00 | R\$ 308,35 | R\$ 1.541,75 | R\$ 1.912,23 |
| 2.6 | SINAPI | 99059 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M | 200,00 | R\$ 50,14 | R\$ 10.028,00 | R\$ 12.437,73 |
| 2.7 | SINAPI | 93421 | GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 1.320,00 | R\$ 76,21 | R\$ 100.597,20 | R\$ 124.770,71 |
| 2.8 | SINAPI | 93422 | GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 924,00 | R\$ 6,07 | R\$ 5.608,68 | R\$ 6.956,45 |
| SUB-TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | R\$ 957.024,83 |
| PROJETOS E SONDAJENS | | | | | | | | |
| 3.1 | DAER | Comp 1 | PROJETO ESTRUTURAL DE PONTE/VIADUTO (EXTENSÃO ATÉ 200M) | m² | 2.080,00 | R\$ 115,53 | R\$ 240.302,40 | R\$ 298.047,07 |
| 3.2 | DAER | Comp 2 | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM ROTATIVA E PERCUSSÃO | UN. | 1,00 | R\$ 7.371,23 | R\$ 7.371,23 | R\$ 9.142,54 |
| 3.3 | DAER | Comp 3 | SONDAGEM ROTATIVA EM CASCALHO D B (BWG) | M | 90,00 | R\$ 1.349,15 | R\$ 121.423,50 | R\$ 150.601,57 |
| SUB-TOTAL PROJETOS E SONDAJENS | | | | | | | | R\$ 457.791,17 |
| INFRAESTRUTURA | | | | | | | | |
| ANCORAGEM DE SAPATA NA ROCHA | | | | | | | | |
| 4.1.1 | SINAPI | 88263 | CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 864,00 | R\$ 23,22 | R\$ 20.062,08 | R\$ 24.883,00 |
| 4.1.2 | SINAPI | 95702 | PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MAXIMO 55 KGF.M, POTENCIA 5 CV, COM DIAMETRO MAXIMO 8 1/2" - CHP DIURNO. AF_11/2016 | CHP | 864,00 | R\$ 54,57 | R\$ 47.148,48 | R\$ 58.478,26 |
| 4.1.3 | SICRO | 3816196 | INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO | m³ | 13,57 | R\$ 1.066,18 | R\$ 14.468,06 | R\$ 17.944,73 |
| 4.1.4 | SICRO | 407819 | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO | kg | 1.775,52 | R\$ 11,49 | R\$ 20.400,72 | R\$ 25.303,01 |
| SUB-TOTAL ANCORAGEM DE SAPATA NA ROCHA | | | | | | | | R\$ 126.609,01 |

| 4.2 | | SAPATAS + VIGAS DE EQUILÍBRIO | | | | | | | |
|--|--------|---|--|------|-----------|------------|------------------|---------------------|--|
| 4.2.1 | SINAPI | 96521 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | m³ | 4887,90 | R\$ 42,24 | R\$ 206.464,90 | R\$ 256.078,42 | |
| 4.2.2 | DAER | 7094 | ENSECADEIRA DUPLA H<=2,00M | m² | 405,30 | R\$ 370,39 | R\$ 150.119,07 | R\$ 186.192,68 | |
| 4.2.3 | SINAPI | 7047 | MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014 | H | 2112,00 | R\$ 22,33 | R\$ 47.160,96 | R\$ 58.493,74 | |
| 4.2.4 | SICRO | 5502972 | ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG | m³ | 229,77 | R\$ 196,20 | R\$ 45.080,87 | R\$ 55.913,80 | |
| 4.2.5 | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS AF_08/2017 | m³ | 26,68 | R\$ 771,63 | R\$ 20.587,09 | R\$ 25.534,17 | |
| 4.2.6 | SINAPI | 94972 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 277,60 | R\$ 515,86 | R\$ 143.202,74 | R\$ 177.614,36 | |
| 4.2.7 | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 277,60 | R\$ 299,40 | R\$ 83.113,44 | R\$ 103.085,60 | |
| 4.2.8 | SICRO | 407819 | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO | kg | 27759,60 | R\$ 11,49 | R\$ 318.957,80 | R\$ 395.603,36 | |
| 4.2.9 | SINAPI | 92266 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | m² | 349,56 | R\$ 207,47 | R\$ 72.523,21 | R\$ 89.950,54 | |
| 4.2.10 | SINAPI | 93596 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA | TxKM | 77354,97 | R\$ 0,64 | R\$ 49.507,18 | R\$ 61.403,76 | |
| 4.2.11 | SINAPI | 93594 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA | TxKM | 1097,23 | R\$ 2,03 | R\$ 2.227,38 | R\$ 2.762,62 | |
| 4.2.12 | SINAPI | 93596 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 9858,33 | R\$ 0,64 | R\$ 6.309,33 | R\$ 7.825,46 | |
| 4.2.13 | SINAPI | 93594 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 900,30 | R\$ 2,03 | R\$ 1.827,62 | R\$ 2.266,80 | |
| 4.2.14 | SINAPI | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CIMENTO E AÇO | TxKM | 5600,61 | R\$ 0,86 | R\$ 4.816,52 | R\$ 5.973,93 | |
| 4.2.15 | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CIMENTO E AÇO | TxKM | 511,47 | R\$ 2,72 | R\$ 1.391,20 | R\$ 1.725,51 | |
| 4.2.16 | SINAPI | 104736 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 | m³ | 4583,62 | R\$ 8,77 | R\$ 40.198,35 | R\$ 49.858,01 | |
| SUB-TOTAL SAPATAS + VIGAS DE EQUILÍBRIO | | | | | | | R\$ | 1.480.282,74 | |
| SUB-TOTAL INFRAESTRUTURA | | | | | | | R\$ | 1.606.891,75 | |
| 5 | | MESOESTRUTURA (PILARES + VIGAS DO PÓRTICO + APARELHOS DE APOIO) | | | | | | | |
| 5.1 | SINAPI | 94972 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 452,73 | R\$ 515,86 | R\$ 233.544,19 | R\$ 289.664,86 | |
| 5.2 | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 452,73 | R\$ 299,40 | R\$ 135.546,72 | R\$ 168.118,60 | |
| 5.3 | SICRO | 407819 | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO | kg | 90.544,77 | R\$ 11,49 | R\$ 1.040.359,41 | R\$ 1.290.357,78 | |
| 5.4 | SINAPI | 92264 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | m² | 1199,28 | R\$ 261,96 | R\$ 314.163,28 | R\$ 389.656,72 | |
| 5.5 | SICRO | 307732 | APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | dm³ | 474,88 | R\$ 91,26 | R\$ 43.337,55 | R\$ 53.751,56 | |
| 5.6 | SICRO | 2108165 | ESCORAMENTO | m³ | 1.492,14 | R\$ 29,51 | R\$ 44.033,05 | R\$ 54.614,19 | |

| | | | | | | | | |
|--|--------|---------|--|---------|------------|--------------|------------------|-------------------------|
| 5.7 | SICRO | 3816198 | PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA APOIADA NO SOLO - ALTURA DE 6 A 12 M - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA | m3 | 3.124,50 | R\$ 62,90 | R\$ 196.531,05 | R\$ 243.757,46 |
| 5.8 | SINAPI | 93596 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA | TxKM | 115093,83 | R\$ 0,64 | R\$ 73.660,05 | R\$ 91.360,56 |
| 5.9 | SINAPI | 93594 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA | TxKM | 1632,54 | R\$ 2,03 | R\$ 3.314,05 | R\$ 4.110,42 |
| 5.10 | SINAPI | 93596 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 14667,87 | R\$ 0,64 | R\$ 9.387,43 | R\$ 11.643,23 |
| 5.11 | SINAPI | 93594 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 1339,53 | R\$ 2,03 | R\$ 2.719,25 | R\$ 3.372,69 |
| 5.12 | SINAPI | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CIMENTO E AÇO | TxKM | 10489,76 | R\$ 0,86 | R\$ 9.021,19 | R\$ 11.188,98 |
| 5.13 | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CIMENTO E AÇO | TxKM | 957,97 | R\$ 2,72 | R\$ 2.605,68 | R\$ 3.231,82 |
| SUB-TOTAL MESOESTRUTURA (PILARES + VIGAS DO PÓRTICO + APARELHOS DE APOIO) | | | | | | | | R\$ 2.614.828,86 |
| 6 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | |
| 6.1 | | | LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO | | | | | |
| 6.1.1 | SICRO | 1107912 | CONCRETO AUTOADENSÁVEL COM SILICATO DE ALUMÍNIO FCK = 50 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS | m³ | 426,01 | R\$ 771,80 | R\$ 328.796,68 | R\$ 407.806,52 |
| 6.1.2 | SICRO | 1107860 | LANÇAMENTO MECANICO COM BOMBA LANÇA | m³ | 426,01 | R\$ 53,54 | R\$ 22.808,73 | R\$ 28.289,67 |
| 6.1.3 | SICRO | 407819 | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO | kg | 117.153,52 | R\$ 11,49 | R\$ 1.346.093,94 | R\$ 1.669.560,31 |
| 6.1.4 | SICRO | 3108004 | FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA | m² | 6201,05 | R\$ 85,26 | R\$ 528.701,35 | R\$ 655.748,28 |
| 6.1.5 | SICRO | 4507776 | ANCORAGEM ATIVA PARA LAJES COM 1 CORDOALHA ADERENTE D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Unidade | 1280,00 | R\$ 113,59 | R\$ 145.395,20 | R\$ 180.333,67 |
| 6.1.6 | SICRO | 5915400 | CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE VIGAS PRÉ-MOLDADAS DE ATÉ 500 KN EM CAVALO MECÂNICO COM DOLLY DE 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 57 T | un | 64,00 | R\$ 3.274,02 | R\$ 209.537,28 | R\$ 259.889,09 |
| 6.1.7 | SICRO | 4507956 | CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | kg | 38341,15 | R\$ 11,57 | R\$ 443.607,13 | R\$ 550.205,92 |
| 6.1.8 | SICRO | 3806420 | LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE ATÉ 500 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE | un | 64,00 | R\$ 4.120,68 | R\$ 263.723,52 | R\$ 327.096,28 |
| 6.1.9 | SICRO | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | m³ | 5400,00 | R\$ 157,74 | R\$ 851.796,00 | R\$ 1.056.482,58 |
| 6.1.10 | SICRO | 5915327 | TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO COM DOLLY DE 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 57 T - RODOVIA PAVIMENTADA | km | 15317,33 | R\$ 44,09 | R\$ 675.341,23 | R\$ 837.625,73 |
| SUB-TOTAL LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO | | | | | | | | R\$ 5.973.038,05 |
| 6.2 | | | PRÉ-LAJE + LAJE + CAPEAMENTO + GUARDA RODAS + ALAS + TRANSVERSINAS + CORTINAS | | | | | |
| 6.2.1 | SINAPI | 94972 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 786,63 | R\$ 515,86 | R\$ 405.791,16 | R\$ 503.302,78 |
| 6.2.2 | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 786,63 | R\$ 299,40 | R\$ 235.517,14 | R\$ 292.111,91 |
| 6.2.3 | SICRO | 407819 | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO | kg | 124.582,76 | R\$ 11,49 | R\$ 1.431.455,94 | R\$ 1.775.434,80 |
| 6.2.4 | SICRO | 3108016 | FÔRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA | m² | 4092,68 | R\$ 96,95 | R\$ 396.784,94 | R\$ 492.132,36 |
| 6.2.5 | SICRO | 3806426 | LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO | t | 330,51 | R\$ 61,30 | R\$ 20.260,19 | R\$ 25.128,71 |
| 6.2.6 | SICRO | 5909007 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 30 M³/H E DESCARGA LIVRE | t | 330,51 | R\$ 17,43 | R\$ 5.760,77 | R\$ 7.145,08 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--------|---------|--|------|-----------|-----|--------|-----|------------|------------|---------------------|
| 6.2.7 | SINAPI | 93596 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA | TxKM | 199979,54 | R\$ | 0,64 | R\$ | 127.986,91 | R\$ | 158.742,16 |
| 6.2.8 | SINAPI | 93594 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA | TxKM | 2836,59 | R\$ | 2,03 | R\$ | 5.758,28 | R\$ | 7.141,99 |
| 6.2.9 | SINAPI | 93596 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 25485,93 | R\$ | 0,64 | R\$ | 16.310,99 | R\$ | 20.230,52 |
| 6.2.10 | SINAPI | 93594 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 2327,48 | R\$ | 2,03 | R\$ | 4.724,79 | R\$ | 5.860,16 |
| 6.2.11 | SINAPI | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CIMENTO E AÇO | TxKM | 16792,23 | R\$ | 0,86 | R\$ | 14.441,31 | R\$ | 17.911,56 |
| 6.2.12 | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CIMENTO E AÇO | TxKM | 1533,54 | R\$ | 2,72 | R\$ | 4.171,22 | R\$ | 5.173,56 |
| SUB-TOTAL PRÉ-LAJE + LAJE + CAPEAMENTO + GUARDA RODAS + ALAS + TRANSVERSINAS + CORTINAS | | | | | | | | | | R\$ | 3.310.315,60 |
| SUB-TOTAL SUPERESTRUTURA | | | | | | | | | | R\$ | 9.283.353,66 |
| 7 | | | GUARDA-CORPOS + DRENOS+JUNTA DILATAÇÃO | | | | | | | | |
| 7.1 | SINAPI | 94972 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 1,83 | R\$ | 515,86 | R\$ | 944,02 | R\$ | 1.170,87 |
| 7.2 | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 1,83 | R\$ | 299,40 | R\$ | 547,90 | R\$ | 679,56 |
| 7.3 | SICRO | 407819 | ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO | kg | 329,31 | R\$ | 11,49 | R\$ | 3.783,77 | R\$ | 4.693,01 |
| 7.4 | SINAPI | 92264 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | m² | 73,92 | R\$ | 261,96 | R\$ | 19.364,08 | R\$ | 24.017,27 |
| 7.5 | SINAPI | 93596 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA | TxKM | 465,23 | R\$ | 0,64 | R\$ | 297,75 | R\$ | 369,30 |
| 7.6 | SINAPI | 93594 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - AREIA | TxKM | 6,60 | R\$ | 2,03 | R\$ | 13,40 | R\$ | 16,62 |
| 7.7 | SINAPI | 93596 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 59,29 | R\$ | 0,64 | R\$ | 37,95 | R\$ | 47,07 |
| 7.8 | SINAPI | 93594 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 5,41 | R\$ | 2,03 | R\$ | 10,99 | R\$ | 13,63 |
| 7.9 | SINAPI | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CIMENTO E AÇO | TxKM | 40,79 | R\$ | 0,86 | R\$ | 35,08 | R\$ | 43,51 |
| 7.10 | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - CIMENTO E AÇO | TxKM | 3,73 | R\$ | 2,72 | R\$ | 10,13 | R\$ | 12,56 |
| 7.11 | SINAPI | 92335 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | M | 1000,00 | R\$ | 90,72 | R\$ | 90.720,00 | R\$ | 112.520,02 |
| 7.12 | SICRO | 2007971 | DRENO DE PVC D = 100 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | m | 112,50 | R\$ | 90,72 | R\$ | 10.206,00 | R\$ | 12.658,50 |
| 7.13 | SICRO | 307734 | JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | m | 20,80 | R\$ | 521,46 | R\$ | 10.846,37 | R\$ | 13.452,75 |
| SUB-TOTAL GUARDA-CORPOS + DRENOS+JUNTA DILATAÇÃO | | | | | | | | | | R\$ | 169.694,67 |

| 8 | | ATERROS - ACESSOS CABECEIRAS | | | | | | |
|---|--------|------------------------------|---|------|-----------|------------|-------------------------|--------------------------|
| 8.1 | | EXECUÇÃO DOS ATERROS | | | | | | |
| 8.1.1 | SINAPI | 101230 | ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020 | m³ | 7269,28 | R\$ 11,62 | R\$ 84.469,03 | R\$ 104.766,94 |
| 8.1.2 | SICRO | 5502978 | COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL | m³ | 7175,26 | R\$ 4,80 | R\$ 34.441,25 | R\$ 42.717,48 |
| 8.2 | | ENROCAMENTO | | | | | | |
| 8.2.1 | SICRO | 1505877 | ENROCAMENTO DE PEDRA ESPALHADA E COMPACTADA MECANICAMENTE - PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | m³ | 3867,18 | R\$ 157,74 | R\$ 610.008,97 | R\$ 756.594,13 |
| 8.2.2 | SINAPI | 93596 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 254073,73 | R\$ 0,64 | R\$ 162.607,18 | R\$ 201.681,69 |
| 8.2.3 | SINAPI | 93594 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 - BRITA | TxKM | 23203,08 | R\$ 2,03 | R\$ 47.102,25 | R\$ 58.420,92 |
| SUB-TOTAL ATERROS - ACESSOS CABECEIRAS | | | | | | | R\$ 1.164.181,15 | |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | R\$ 17.922.477,13 |

Passo Fundo/RS, 20 de Maio de 2024

Laudar Engenharia Ltda
CNPJ: 32.046.324/0001-57
Responsável Legal e Responsável Técnico
Anderson J. Poltronieri
CREA: RS 174506