

ORÇAMENTO

Pavimentação da Rua Severino Cani

| | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Proprietário: Prefeitura Municipal de Agronômica | Endereço: Rua Severino Cani | Cidade: Agronômica |
| Descrição: Projeto de pavimentação em concreto, drenagem superficial e sinalização viária da Rua Severino Cani | Bairro: Arnoldo Cani | Extensão: 150,00m |
| | Pav. Pista: 890,60m ² | Pav. Passeios: 0,00m ² |
| Referencia Orçamento: SINAPI DEZEMBRO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 00:18:56 - DATA DE RT: 18/01/2024 SICRO DNIT OUTUBRO 2023 SEM DESONERAÇÃO | | BDI: 23,37% |
| | | Data base: SINAPI DEZEMBRO/2023 |
| | | Revisão: 00 |

| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | UN | QUANT | CUSTO UNIT. SEM BDI | BDI (%) | PREÇO UNIT. COM BDI | PREÇO TOTAL COM BDI | CÓDIGO | FONTE |
|------------|---|--|-------|---------|---------------------|---------|---------------------|----------------------|---------|------------|
| | | | | | | | Σ | R\$ 4.117,00 | | |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | | |
| 1.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parametros do Acórdão 2622/2013 TCU | VB | 1,00 | 3.337,12 | 23,37% | R\$ 4.117,00 | R\$ 4.117,00 | CPA151 | COMPOSIÇÃO |
| | | | | | | | Σ | R\$ 6.465,28 | | |
| 2 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | |
| 2.1 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira | M2 | 4,50 | 357,23 | 23,37% | R\$ 440,71 | R\$ 1.983,20 | CPA137 | COMPOSIÇÃO |
| 2.2 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 01 unidade) | M2 | 0,60 | 357,23 | 23,37% | R\$ 440,71 | R\$ 264,43 | CPA137 | COMPOSIÇÃO |
| 2.3 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo | M2 | 890,60 | 0,47 | 23,37% | R\$ 0,58 | R\$ 516,55 | CPA144 | COMPOSIÇÃO |
| 2.4 | RELOCAÇÃO DE POSTE | Relocação de Poste da rede da Celesc | UN | 2,00 | 1.500,00 | 23,37% | R\$ 1.850,55 | R\$ 3.701,10 | MPA001 | MERCADO |
| | | | | | | | Σ | R\$ 12.891,41 | | |
| 3 | TERRAPLANAGEM | | | | | | | | | |
| 3.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 | Escavação, carga e descarga de material de 1º cat. para execução dos taludes e do subleito | M3 | 24,49 | 13,78 | 23,37% | R\$ 17,00 | R\$ 416,33 | 101126 | SINAPI-C |
| 3.2 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 | Escavação e carga de material de 1º cat. para execução do aterro em área de jazida de empréstimo | M3 | 186,50 | 13,78 | 23,37% | R\$ 17,00 | R\$ 3.170,50 | 101126 | SINAPI-C |
| 3.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1º cat. da jazida de empréstimo empolado em 25% (DMT 5,7Km) | M3XKM | 1328,81 | 3,75 | 23,37% | R\$ 4,63 | R\$ 6.152,39 | 97912 | SINAPI-C |
| 3.4 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | Execução e compactação de aterro com solo reutilizando o material de 2º e 3º cat., proveniente das escavações no local da obra e do material de jazida de empréstimo | M3 | 210,99 | 12,11 | 23,37% | R\$ 14,94 | R\$ 3.152,19 | 96385 | SINAPI-C |
| | | | | | | | Σ | R\$ 51.331,49 | | |
| 4 | DRENAGEM PLUVIAL | | | | | | | | | |
| 4.1 | SARJETAS, TRANSPOSIÇÃO, DRENO PROFUNDO, DESCIDAS D'ÁGUA E DISSIPADORES DE ENERGIA | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS | Sarjeta trapezoidal de concreto, moldada no local, base de 60cm e altura de 20cm, em concreto usinado | M | 252,00 | 72,41 | 23,37% | R\$ 89,33 | R\$ 22.511,16 | 2003973 | SICRO-C |
| 4.1.2 | BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022 | Execução de barras de ligação entre o pavimento de concreto e as sarjetas, com comprimento de 50cm espaçadas a cada 60cm | KG | 154,25 | 9,44 | 23,37% | R\$ 11,65 | R\$ 1.797,01 | 97120 | SINAPI-C |

Prefeitura Municipal de Agronômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90
 Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-------|--------|----------|--------|--------------|-------------------------|---------|------------|--|
| 4.1.3 | CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO (TCC-01), INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Caixa Coletora da Sarjeta em bloco de concreto preenchido com concreto, incluindo escavação, materiais e serviço | UN | 4,00 | 2.456,96 | 23,37% | R\$ 3.031,15 | R\$ 12.124,60 | CPA114 | COMPOSIÇÃO | |
| 4.1.4 | TRANSPosição DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS | Transposição de segmento de sarjetas - TSS 02, considerado transposição de 4m para cada acesso residencial | M | 48,00 | 251,59 | 23,37% | R\$ 310,39 | R\$ 14.898,72 | 2003359 | SICRO-C | |
| 5 MEIO FIO | | | | | | | | R\$ 15.279,00 | | | |
| 5.1 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, incluindo escavação, materiais e serviço | M | 300,00 | 41,28 | 23,37% | R\$ 50,93 | R\$ 15.279,00 | CPA009 | COMPOSIÇÃO | |
| 6 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO | | | | | | | | Σ R\$ 115.496,40 | | | |
| 6.1 CAMADAS CONSTITUINTES DO PAVIMENTO | | | | | | | | | | | |
| 6.1.1 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | Regularização e compactação de subleito com uso de motoniveladora, caminhão pipa e rolo compactador vibratório pé de carneiro, incluindo operador | M2 | 890,60 | 2,64 | 23,37% | R\$ 3,26 | R\$ 2.903,36 | 100576 | SINAPI-C | |
| 6.1.2 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE) | Camada de brita graduada compactada e=10cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte | M3 | 91,31 | 134,06 | 23,37% | R\$ 165,39 | R\$ 15.101,76 | CPA122 | COMPOSIÇÃO | |
| 6.2 PLACA DE TRANSIÇÃO | | | | | | | | | | | |
| 6.2.1 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C | Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais | M2 | 14,42 | 2,63 | 23,37% | R\$ 3,24 | R\$ 46,72 | CPA177 | COMPOSIÇÃO | |
| 6.2.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | Aplicação e usinagem de Concreto Asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (e média=4cm), com uso de vibrocabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais (excluindo o CAP (50/70)camada de rolamento) | M3 | 0,58 | 1.529,61 | 23,37% | R\$ 1.887,08 | R\$ 1.094,51 | 95995 | SINAPI-C | |
| 6.2.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 32Km) | TKM | 47,36 | 0,78 | 23,37% | R\$ 0,96 | R\$ 45,47 | 5914389 | SICRO-C | |
| 6.3 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1 | MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESURA DE 0,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Lona Plástica espessura e= 200 micra- Fornecimento e instalação, para áreas com inclinação inferior à 15% - est. 3+10m à est. 7 | M² | 480,09 | 1,78 | 23,37% | R\$ 2,20 | R\$ 1.056,20 | 4011536 | SICRO-C | |
| 6.3.2 | UMEDDECIMENTO DA CAMADA DE BASE | Umedecimento da camada de base em áreas com inclinação superior à 15% - est. 0 à 3+10m e est. 7 à est. 10 +15m | M3 | 39,61 | 2,18 | 23,37% | R\$ 2,69 | R\$ 106,55 | CPA191 | COMPOSIÇÃO | |
| 6.3.3 | FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DRENOS - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA | Forma em tabuas de madeira reutilização 5x - Confecção, instalação e retirada | M² | 90,00 | 38,07 | 23,37% | R\$ 46,97 | R\$ 4.227,30 | 3103303 | SICRO-C | |
| 6.3.4 | PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE. EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS | Execução de Pavimento de concreto e=0,12cm fctM,k 4,5 Mpa com equipamento de pequeno porte - Incluso fornecimento do concreto, vibração, cura, texturização | M3 | 106,29 | 554,66 | 23,37% | R\$ 684,28 | R\$ 72.732,12 | CPA185 | COMPOSIÇÃO | |
| 6.3.5 | SERRAGEM DAS JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO | Serragem das juntas | M | 450,00 | 6,49 | 23,37% | R\$ 8,01 | R\$ 3.604,50 | CPA180 | COMPOSIÇÃO | |
| 6.3.6 | BARRAS DE LIGAÇÃO PARA PAVIMENTO EM CONCRETO Ø10MM, 75cm DE COMPRIMENTO | Barra de ligação Ø10mm | UN | 200,00 | 5,83 | 23,37% | R\$ 7,19 | R\$ 1.438,00 | CPA184 | COMPOSIÇÃO | |
| 6.4 TELA DE AÇO | | | | | | | | | | | |
| 6.4.1 | TELA SOLDADA Q-138 (FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO COM ESPAÇADOR) | Tela de aço Q138, (10x10) Ø4,2mm para áreas com inclinação superior à 15% | M2 | 396,09 | 23,10 | 23,37% | R\$ 28,50 | R\$ 11.288,57 | CPA182 | COMPOSIÇÃO | |
| 6.5 CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO e ENSAIOS | | | | | | | | | | | |
| 6.5.1 | ENSAIO DE RESISTENCIA DO CONCRETO | Ensaio de Resistencia a tração da flexão do concreto | UN | 5,00 | 28,13 | 23,37% | R\$ 34,70 | R\$ 173,50 | 81010 | CASAN | |
| 6.5.2 | CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO | Concreto Técnico do concreto, inclui, controle de recebimento das cargas, slump e moldagem dos corpos de prova | CJDIA | 8,00 | 170,00 | 23,37% | R\$ 209,73 | R\$ 1.677,84 | 81011 | CASAN | |
| 7 SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | | | | Σ R\$ 6.477,64 | | | |
| 7.1 | PINTURA DE FAIXA DE CONTRASTE E=10CM COM TINTA ACRILICA PRETA, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Pintura de faixa de contraste e=10cm com tinta acrílica preta, incluindo materiais e serviço | M2 | 30,00 | 37,13 | 23,37% | R\$ 45,81 | R\$ 1.374,30 | CPA181 | COMPOSIÇÃO | |
| 7.2 | PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESURA DE 0,6 MM | Pintura de faixa continua dupla e=10cm com espaçamento de 10cm entre as faixas com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço | M² | 30,00 | 42,21 | 23,37% | R\$ 52,07 | R\$ 1.562,10 | 5213401 | SICRO-C | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|----|-------|--------|--------|------------|-----------------------|---------|------------|
| 7.3 | PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM | Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrilica amarela, incluindo materiais e serviço | M² | 30,00 | 42,21 | 23,37% | R\$ 52,07 | R\$ 1.562,10 | 5213401 | SICRO-C |
| 7.4 | PLACA DE INDICAÇÃO DO NOME DA RUA 25 X 50 CM, COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação) | UN | 1,00 | 354,93 | 23,37% | R\$ 437,88 | R\$ 437,88 | CPA007 | COMPOSIÇÃO |
| 7.5 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto | UN | 1,00 | 457,03 | 23,37% | R\$ 563,84 | R\$ 563,84 | CPA092 | COMPOSIÇÃO |
| 7.6 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto | UN | 2,00 | 396,13 | 23,37% | R\$ 488,71 | R\$ 977,42 | CPA093 | COMPOSIÇÃO |
| TOTAL | | | | | | | | R\$ 212.058,22 | | |

DECLARAÇÕES:

| | |
|---|---|
| 1 | Os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, com ou sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC. |
| 2 | Após a simulação deste orçamento com as tabelas do SINAPI com e sem desoneração, e atribuindo no orçamento os respectivos impostos necessários para cada situação, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO. |
| 3 | Na elaboração do orçamento, os custos dos itens SINAPI com atribuição São Paulo (AS) foram verificados, sendo que a especificidade local justifica a manutenção desses. |

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agrônômica, 15 de fevereiro de 2024

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL | % | 1º MES | % | 2º MES | % |
|------|--------------------------|----------------|--------|-----------|--------|------------|--------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | R\$ 4.117,00 | 1,94 | 1.043,84 | 25,35 | 3.073,16 | 74,65 |
| 2 | SERVIÇOS INICIAIS | R\$ 6.465,28 | 3,05 | 6.465,28 | 100,00 | - | - |
| 3 | TERRAPLANAGEM | R\$ 12.891,41 | 6,08 | 12.891,41 | 100,00 | - | - |
| 4 | DRENAGEM PLUVIAL | R\$ 51.331,49 | 24,21 | 10.266,30 | 20,00 | 41.065,19 | 80,00 |
| 5 | MEIO FIO | R\$ 15.279,00 | 7,21 | - | - | 15.279,00 | 100,00 |
| 6 | PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO | R\$ 115.496,40 | 54,46 | 23.099,28 | 20,00 | 92.397,12 | 80,00 |
| 7 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | R\$ 6.477,64 | 3,05 | - | - | 6.477,64 | 100,00 |
| | TOTAL | | | 53.766,11 | 25,35 | 158.292,11 | 74,65 |
| | TOTAL ACUMULADO | R\$ 212.058,22 | 100,00 | 53.766,11 | 25,35 | 212.058,22 | 100,00 |

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 15 de fevereiro de 2024

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

| | |
|-----------------------------------|-------|
| AC= taxa de administração central | 3,80% |
| S=taxa de seguros | 0,16% |
| G=taxa de garantias | 0,16% |
| R=taxa de riscos | 0,50% |
| DF=taxa de despesas financeiras | 1,02% |
| L=taxa de lucro / remuneração | 6,64% |
| I=taxa de incidência de impostos | 8,65% |

| | |
|---|-------|
| I1: PIS e COFINS | 3,65% |
| I2: ISSQN (conforme legislação municipal) | 5,00% |
| Σ | 8,65% |

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

BDI = 23,37%

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 15 de fevereiro de 2024

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|----------|-------------------|
| PLACA DE INDICAÇÃO DO NOME DA RUA 25 X 50 CM, COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | | | | | | UN | CPA007 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela | 4,000000 | UN | R\$ 0,58 | SINAPI-I | 13246 | R\$ 2,32 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva | 0,125000 | M2 | R\$ 577,50 | SINAPI-I | 34723 | R\$ 72,19 |
| BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M | Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e) | 0,350000 | M | R\$ 16,36 | SINAPI-I | 565 | R\$ 5,73 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com encargos complementares | 1,500000 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 33,99 |
| SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serralheiro, com encargos complementares | 0,500000 | H | R\$ 30,58 | SINAPI-C | 88315 | R\$ 15,29 |
| TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) | Poste de aço h=3,05m d=2"pol | 3,050000 | M | R\$ 65,30 | SINAPI-I | 7696 | R\$ 199,17 |
| CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento | 0,054000 | M3 | R\$ 485,94 | SINAPI-C | 94963 | R\$ 26,24 |
| | | | | | | Σ | R\$ 354,93 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|---|----------|------|------------|----------|----------|------------------|
| MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | M | CPA009 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| MEIO FIO 6/10X30X100 (ARREDONDADO) COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Meio Fio Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, | 1,005000 | M | R\$ 30,00 | MERCADO | MPA009 | R\$ 30,15 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com encargos complementares | 0,194000 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 4,40 |
| PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Pedreiro, com encargos complementares | 0,194000 | H | R\$ 30,87 | SINAPI-C | 88309 | R\$ 5,99 |
| AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Areia Media | 0,002154 | M3 | R\$ 135,00 | SINAPI-I | 370 | R\$ 0,29 |
| ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | Argamassa cimento/areia 1:3 preparo manual | 0,000615 | M3 | R\$ 725,00 | SINAPI-C | 88629 | R\$ 0,45 |
| | | | | | | Σ | R\$ 41,28 |

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. SINAPI (94273) fev 2017

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------------|
| PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | | | | | | UN | CPA092 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela | 4,000000 | UN | R\$ 0,58 | SINAPI-I | 13246 | R\$ 2,32 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva | 0,301800 | M2 | R\$ 577,50 | SINAPI-I | 34723 | R\$ 174,29 |
| BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M | Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e) | 0,350000 | M | R\$ 16,36 | SINAPI-I | 565 | R\$ 5,73 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 1,500000 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 33,99 |
| SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serralheiro, com engargos complementares | 0,500000 | H | R\$ 30,58 | SINAPI-C | 88315 | R\$ 15,29 |
| TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) | Poste de aço h=3,05m d=2"pol | 3,050000 | M | R\$ 65,30 | SINAPI-I | 7696 | R\$ 199,17 |
| CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento | 0,054000 | M3 | R\$ 485,94 | SINAPI-C | 94963 | R\$ 26,24 |
| | | | | | | Σ | R\$ 457,03 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------|
| PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | | | | | | UN | CPA093 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE | Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela | 4,000000 | UN | R\$ 0,58 | SINAPI-I | 13246 | R\$ 2,32 |
| PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva | 0,196350 | M2 | R\$ 577,50 | SINAPI-I | 34723 | R\$ 113,39 |
| BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M | Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e) | 0,350000 | M | R\$ 16,36 | SINAPI-I | 565 | R\$ 5,73 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com engargos complementares | 1,500000 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 33,99 |
| SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Serralheiro, com engargos complementares | 0,500000 | H | R\$ 30,58 | SINAPI-C | 88315 | R\$ 15,29 |
| TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) | Poste de aço h=3,05m d=2"pol | 3,050000 | M | R\$ 65,30 | SINAPI-I | 7696 | R\$ 199,17 |

Prefeitura Municipal de Agronômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

| | | | | | | | |
|---|---|----------|----|------------|----------|-------|-------------------|
| CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento | 0,054000 | M3 | R\$ 485,94 | SINAPI-C | 94963 | R\$ 26,24 |
| | | | | | | Σ | R\$ 396,13 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|---|-----------|------|------------|----------|---------|-------------|
| CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO (TCC-01), INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | | | | | | UN | CPA114 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | Escavação mec. de vala não escorada mat. 1º cat. (40cm excedente para cada lado para trabalhabilidade - sobreposição de serviço da abertura da vala para o tubo | 10,780000 | M3 | R\$ 6,38 | SINAPI-C | 90092 | R\$ 68,78 |
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traco 1:0,25:4 (cimento, cal e areia) | 7,241178 | M2 | R\$ 106,31 | SINAPI-C | 103318 | R\$ 769,81 |
| CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 6,541178 | M2 | R\$ 5,32 | SINAPI-C | 87878 | R\$ 34,80 |
| EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa | 6,541178 | M2 | R\$ 31,32 | SINAPI-C | 87545 | R\$ 204,87 |
| CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS | Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos | 0,851563 | M³ | R\$ 435,86 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 371,16 |
| CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) | Concreto usinado para viga inferior de sustentação da grelha | 0,162500 | M3 | R\$ 573,64 | SINAPI-I | 1527 | R\$ 93,22 |
| TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM | Trelça para armadura da viga de sustentação da grelha | 3,300000 | M | R\$ 5,59 | SINAPI-I | 42407 | R\$ 18,45 |
| FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | Forma para viga de sustentação da grelha | 1,645000 | M2 | R\$ 123,17 | SINAPI-C | 96536 | R\$ 202,61 |

Prefeitura Municipal de Agrônômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agrônômica/ SC

| | | | | | | | |
|---|---|----------|----|------------|----------|----------|---------------------|
| CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953) | Concreto para as peças de concreto da grelha | 0,092000 | M3 | R\$ 573,64 | SINAPI-I | 1527 | R\$ 52,77 |
| ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação de 5mm para as peças de concreto da grelha | 3,720000 | KG | R\$ 17,34 | SINAPI-C | 92915 | R\$ 64,50 |
| ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação de 8mm para as peças de concreto da grelha | 8,360000 | KG | R\$ 13,92 | SINAPI-C | 92917 | R\$ 116,37 |
| FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | Forma para as peças de concreto da grelha | 1,380000 | M2 | R\$ 123,17 | SINAPI-C | 96536 | R\$ 169,97 |
| CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS | Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento para fundo da caixa | 0,280000 | M³ | R\$ 435,86 | SICRO-C | 1106057 | R\$ 122,04 |
| REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | Reaterro apiloado (manual) | 6,160000 | M3 | R\$ 27,21 | SINAPI-C | 93382 | R\$ 167,61 |
| | | | | | | Σ | R\$ 2.456,96 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|------|-------------|
| EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE) | | | | | | M3 | CPA122 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo produtivo | 0,009000 | CHP | R\$ 154,37 | SINAPI-C | 5684 | R\$ 1,39 |
| ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, custo improdutivo | 0,021000 | CHI | R\$ 64,88 | SINAPI-C | 5685 | R\$ 1,36 |
| 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 | Caminhão pipa 10.000L trucado, custo produtivo | 0,002000 | CHP | R\$ 313,46 | SINAPI-C | 5901 | R\$ 0,63 |

Prefeitura Municipal de Agrônômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agrônômica/ SC

| | | | | | | | |
|---|--|----------|-----|------------|----------|--------|-----------|
| 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 | Caminhão pipa 10.000L trucado, custo improdutivo | 0,028000 | CHI | R\$ 75,10 | SINAPI-C | 5903 | R\$ 2,10 |
| MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Motoniveladora, custo produtivo | 0,008000 | CHP | R\$ 282,92 | SINAPI-C | 5932 | R\$ 2,26 |
| MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Motoniveladora, custo improdutivo | 0,022000 | CHI | R\$ 114,65 | SINAPI-C | 5934 | R\$ 2,52 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com encargos complementares para execução da base | 0,030000 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,68 |
| ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 | Rolo compactador de pneus, custo produtivo | 0,004000 | CHP | R\$ 204,98 | SINAPI-C | 96463 | R\$ 0,82 |
| ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 | Rolo compactador de pneus, custo improdutivo | 0,026000 | CHI | R\$ 87,03 | SINAPI-C | 96464 | R\$ 2,26 |
| BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Brita Nº 2 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,260600 | M3 | R\$ 77,00 | MERCADO | MPA003 | R\$ 20,07 |
| BRITA Nº0 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Brita Nº 0 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,530800 | M3 | R\$ 77,00 | MERCADO | MPA044 | R\$ 40,87 |
| BRITA Nº1 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Brita Nº 1 para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,147000 | M3 | R\$ 77,00 | MERCADO | MPA002 | R\$ 11,32 |
| PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | Pó de brita para base de pavimentação, com fornecimento do material no local da obra, ou seja, incluindo o valor do transporte | 0,528300 | M3 | R\$ 77,00 | MERCADO | MPA004 | R\$ 40,68 |
| 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 | Pá carregadeira sobre rodas, custo produtivo | 0,012000 | CHP | R\$ 218,57 | SINAPI-C | 5940 | R\$ 2,62 |
| 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 | Pá carregadeira sobre rodas, custo improdutivo | 0,004200 | CHI | R\$ 91,10 | SINAPI-C | 5942 | R\$ 0,38 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente, com encargos complementares para auxílio na usinagem e mistura das britas | 0,016200 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,37 |

Prefeitura Municipal de Agronômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

| | | | | | | | |
|--|--|----------|-----|------------|----------|-------|-------------------|
| ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Encarregado geral, com encargos complementares para auxílio na usinagem e mistura das britas | 0,008100 | H | R\$ 38,70 | SINAPI-C | 90776 | R\$ 0,31 |
| GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016 | Grupo gerador estacionário, potência 150kVA, motor a diesel, custo produtivo, para usinagem e mistura das britas | 0,006300 | CHP | R\$ 172,34 | SINAPI-C | 93427 | R\$ 1,09 |
| USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016 | Usina misturadora de solos, capacidade de 200 a 500T/h, potência 75KW, custo produtivo, para usinagem e mistura das britas | 0,006300 | CHP | R\$ 311,23 | SINAPI-C | 95121 | R\$ 1,96 |
| USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016 | Usina misturadora de solos, capacidade de 200 a 500T/h, potência 75KW, custo improdutivo, para usinagem e mistura das britas | 0,001800 | CHI | R\$ 204,10 | SINAPI-C | 95122 | R\$ 0,37 |
| | | | | | | ∑ | R\$ 134,06 |
| Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. SINAPI (96396 e 96393) Agosto 2021 | | | | | | | |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|--|----------|------|------------|----------|-------|-------------------|
| PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | | | | | | M2 | CPA137 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioao | 1,000000 | M | R\$ 17,69 | SINAPI-I | 4417 | R\$ 17,69 |
| PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3) pinus mista ou equivalente da regioao | 4,000000 | M | R\$ 8,58 | SINAPI-I | 4491 | R\$ 34,32 |
| PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m | 1,000000 | M2 | R\$ 250,00 | SINAPI-I | 4813 | R\$ 250,00 |
| PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10) | 0,110000 | KG | R\$ 18,72 | SINAPI-I | 5075 | R\$ 2,06 |
| CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | carpinteiro de formas com encargos complementares | 1,000000 | H | R\$ 30,50 | SINAPI-C | 88262 | R\$ 30,50 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | servente com encargos complementares | 1,000000 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 22,66 |
| | | | | | | ∑ | R\$ 357,23 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|-----------------------------|--------|------|------------|-------|------|-------------|
| SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | | | | | | M2 | CPA144 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |

Prefeitura Municipal de Agrônômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agrônômica/ SC

| | | | | | | | |
|--|--|----------|-----|-----------|----------|-------|-----------------|
| SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Sarrafo de madeira nao aparelhada 2,5 x 7 cm | 0,002886 | M | R\$ 22,94 | SINAPI-I | 4460 | R\$ 0,07 |
| AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Auxiliar de topógrafo, com encargos complementares | 0,002500 | H | R\$ 14,01 | SINAPI-C | 88253 | R\$ 0,04 |
| NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Nivelador com encargos complementares | 0,002500 | H | R\$ 22,34 | SINAPI-C | 88288 | R\$ 0,06 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,007500 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,17 |
| DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Desenhista detalhista com encargos complementares | 0,002000 | H | R\$ 27,40 | SINAPI-C | 88597 | R\$ 0,05 |
| CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015 | Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, 2 portas | 0,001000 | CHP | R\$ 81,15 | SINAPI-C | 92145 | R\$ 0,08 |
| | | | | | | Σ | R\$ 0,47 |

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. 78472 do SINAPI de janeiro de 2020

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|----------|------|--------------|----------|--------|-------------|
| EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C | | | | | | M2 | CPA177 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Vassoura mecânica - custo produtivo | 0,002000 | CHP | R\$ 9,89 | SINAPI-C | 5839 | R\$ 0,02 |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Vassoura mecânica - custo improdutivo | 0,004000 | CHI | R\$ 4,97 | SINAPI-C | 5841 | R\$ 0,02 |
| EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E APLICAÇÃO DE ICMS | Emulsão asfáltica RR-2C | 0,000450 | T | R\$ 3.529,60 | MERCADO | MPA046 | R\$ 1,59 |
| 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 | Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3, montado sobre caminhão toco - custo produtivo | 0,000400 | CHP | R\$ 273,10 | SINAPI-C | 83362 | R\$ 0,11 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,005500 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,12 |
| TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Trator de pneus - custo produtivo | 0,001700 | CHP | R\$ 130,09 | SINAPI-C | 89035 | R\$ 0,22 |
| TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Trator de pneus - custo improdutivo | 0,003800 | CHI | R\$ 48,71 | SINAPI-C | 89036 | R\$ 0,19 |
| 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 | Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3, montado sobre caminhão toco - custo improdutivo | 0,005100 | CHI | R\$ 71,41 | SINAPI-C | 91486 | R\$ 0,36 |

Prefeitura Municipal de Agrônômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90
 Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agrônômica/ SC

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|-----|-------------|
| | | | | | | Σ | R\$ | 2,63 |
|--|--|--|--|--|--|---|-----|-------------|

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|---------|------|------------|----------|---------|-----------------|
| SERRAGEM DAS JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO | | | | | | M | CPA180 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 l - 136KW | CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 l - 136KW | 0,01205 | CHP | R\$ 252,92 | SICRO-E | E9605-P | R\$ 3,05 |
| COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 l/s - 27kW | COMPRESSOR DE AS PORTÁTIL DE 58,52 l/s - 27kW | 0,00229 | CHP | R\$ 46,44 | SICRO-E | E9646-P | R\$ 0,11 |
| COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 l/s - 27kW | COMPRESSOR DE AS PORTÁTIL DE 58,52 l/s - 27kW | 0,00976 | CHI | R\$ 12,09 | SICRO-E | E9646-I | R\$ 0,12 |
| SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10Kw | SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10Kw | 0,01205 | CHP | R\$ 21,48 | SICRO-E | E9591-P | R\$ 0,26 |
| PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,01205 | H | R\$ 30,87 | SINAPI-C | 88309 | R\$ 0,37 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,04819 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 1,09 |
| DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350 MM | DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350 MM | 0,00333 | UN | R\$ 448,82 | SICRO-I | M1385 | R\$ 1,49 |
| | | | | | | Σ | R\$ 6,49 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|---------|------|------------|----------|-------|------------------|
| PINTURA DE FAIXA DE CONTRASTE E=10CM COM TINTA ACRILICA PRETA, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | | | | | | M2 | CPA181 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW | CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW | 0,00669 | CHP | R\$ 375,69 | SICRO-E | E9644 | R\$ 2,51 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,03347 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 0,76 |
| SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA | SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA | 0,03000 | L | R\$ 16,25 | SICRO-I | M2034 | R\$ 0,49 |
| TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA | TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA | 0,00097 | L | R\$ 21,48 | SICRO-I | M2044 | R\$ 0,02 |
| TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA | TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA | 0,60000 | L | R\$ 55,59 | SICRO-I | M2027 | R\$ 33,35 |
| | | | | | | Σ | R\$ 37,13 |

| Descrição | Uni. | Cód. |
|-----------|------|------|
|-----------|------|------|

Prefeitura Municipal de Agrônômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agrônômica/ SC

| TELA SOLDADA Q-138 (FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO COM ESPAÇADOR) | | | | | | M2 | CPA182 |
|---|---|---------|------|------------|----------|-------|------------------|
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M ²), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M ²), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | 1,15000 | M2 | R\$ 17,09 | SINAPI-I | 7155 | R\$ 19,65 |
| ESPAÇADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLÁSTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLÁSTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS | 8,00000 | UN | R\$ 0,31 | SINAPI-I | 39315 | R\$ 2,48 |
| AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,04000 | H | R\$ 24,35 | SINAPI-C | 88238 | R\$ 0,97 |
| | | | | | | ∑ | R\$ 23,10 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|--------------------------------------|---------|------|------------|----------|-------|-----------------|
| BARRAS DE LIGAÇÃO PARA PAVIMENTO EM CONCRETO Ø10MM, 75cm DE COMPRIMENTO | | | | | | UN | CPA184 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | Aço CA-50 10,0mm | 0,46280 | KG | R\$ 7,69 | SINAPI-I | 34 | R\$ 3,56 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente com encargos complementares | 0,10000 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 2,27 |
| | | | | | | ∑ | R\$ 5,83 |

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|--|--|---------|----------------|------------|----------|---------|-------------|
| PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS | | | | | | M3 | CPA185 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA COM 4M - 4,10kW | Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW | 0,15060 | CHP | R\$ 8,53 | SICRO-E | E9586-P | R\$ 1,28 |
| VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 kW | Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW | 0,30121 | CHP | R\$ 8,70 | SICRO-E | E9069-P | R\$ 2,62 |
| PEDREIRO (HORISTA) | Pedreiro | 0,30121 | H | R\$ 26,14 | SINAPI-I | 4750 | R\$ 7,87 |
| SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Servente | 1,20482 | H | R\$ 22,66 | SINAPI-C | 88316 | R\$ 27,30 |
| ADITIVO DE CURA PARA CONCRETO | Aditivo de cura para concreto | 1,00000 | KG | R\$ 8,89 | SICRO-I | M2152 | R\$ 8,89 |
| FIBRA DE POLIAMIDA PARA CONCRETO | Fibra de poliamida para concreto | 0,60000 | KG | R\$ 26,25 | SICRO-I | M0006 | R\$ 15,75 |
| CONCRETO FCTM, K = 4,5 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M ³ /H - AREIA E BRITA COMERCIAIS | Concreto fctm, k = 4,5 MPa - confecção em central dosadora de 30 m ³ /h - areia e brita comerciais | 1,00000 | M ³ | R\$ 447,74 | SICRO-C | 1107871 | R\$ 447,74 |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 30 M ³ /H E DESCARGA LIVRE | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30m ³ /h e descarga livre | 2,40000 | T | R\$ 17,99 | SICRO-C | 5909007 | R\$ 43,18 |

Prefeitura Municipal de Agrônômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agrônômica/ SC

| | | | | | | | |
|---|--|---------|---|-----------|---------|---------|-------------------|
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS | Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15T - carga e descarga manuais | 0,00100 | T | R\$ 33,76 | SICRO-C | 5914655 | R\$ 0,03 |
| | | | | | | ∑ | R\$ 554,66 |

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. 4011520 do SICRO Abril/2023

| Descrição | | | | | | Uni. | Cód. |
|---|---|----------|------|------------|---------|-------|-----------------|
| UMEDECIMENTO DA CAMADA DE BASE | | | | | | M3 | CPA191 |
| Serviço/Insumo | Descrição do Serviço/Insumo | Coefi. | Uni. | Valor uni. | Fonte | Cód. | Valor s/BDI |
| CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW | Escavação mec. de vala não escorada mat. 1º cat. (40cm excedente para cada lado para trabalhabilidade - sobreposição de serviço da abertura da vala para o tubo | 0,006628 | CHP | R\$ 329,07 | SICRO-E | E9571 | R\$ 2,18 |
| | | | | | | ∑ | R\$ 2,18 |

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. 4011221 do SICRO OUT/2023

DECLARAÇÃO:

O autor do orçamento se responsabiliza pelas composições apresentadas com seus respectivos valores e coeficientes.

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agrônômica, 15 de fevereiro de 2024

MEMORIAL DE QUANTIDADES

| 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|---|----------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | | | | | Unidade |
| 1.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parametros do Acórdão 2622/2013 TCU | Custo estimado da administração local para a obra | | | | | 1,00 |
| 2 SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Fator de empolamento | Comprimento (m) | Espessura (m) | Área (m ²) | Volume (m ³) |
| 2.1 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira | Área da Placa padrão convênio | | | | 4,50 | |
| 2.2 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA | Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 01 unidade) | Área da Placa x numero de unidades | | | | 0,60 | |
| 2.3 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE | Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo | Somatório das áreas de pavimentação | | | | 890,60 | |
| | | | | | | | | Quantidade |
| 2.4 | RELOCAÇÃO DE POSTE | Relocação de Poste da rede da Celesc | Quantidade retirada do projeto | | | | | 2,00 |
| 3 TERRAPLANAGEM | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Fator de empolamento | Comprimento (m) | Espessura (m) | Área (m ²) | Volume (m ³) |
| 3.1 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 | Escavação, carga e descarga de material de 1º cat. para execução dos taludes e do subleito | Volume retirado das seções transversais do projeto através do lançamento no software Civil 3D | | | | | 24,49 |
| | | | | Fator de empolamento | Comprimento (m) | Espessura (m) | Área (m ²) | Volume (m ³) |
| 3.2 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 | Escavação e carga de material de 1º cat. para execução do aterro em área de jazida de empréstimo | Volume de aterro - Volume de escavação do solo que será reaproveitado para o aterro | | | | | 186,50 |
| | | | | Fator de empolamento | DMT (km) | Volume (m ³) | | Volume (m ³ xKm) |
| 3.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte do volume proveniente da escavação de material de 1º cat. da jazida de empréstimo empolado em 25% (DMT 5,7Km) | volume de escavação em área de jazida de empréstimo x coeficiente de empolamento | 1,25 | 5,70 | 186,50 | | 1.328,81 |

Prefeitura Municipal de Agronômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90
 Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|---------------------------|------------------|------------------------|------------------|-------------|--|---------------|
| 3.4 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | Execução e compactação de aterro com solo reutilizando o material de 2º e 3º cat., proveniente das escavações no local da obra e do material de jazida de empréstimo | Volume retirado das seções transversais + volume excedente de 0,10m3/m x 2 + volume de retirada de solos moles | | | | | | | 210,99 |
| 4 DRENAGEM PLUVIAL | | | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Fator de empolamento | Comprimento (m) | Largura (m) | Áltura média (m) | Volume (m³) | | |
| 4.1 SARJETAS, TRANSPOSIÇÃO, DRENO PROFUNDO, DESCIDAS D'ÁGUA E DISSIPADORES DE ENERGIA | | | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Quantidade (un) | Comprimento (m) | | | | | |
| 4.1.1 | SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 MOLDADA NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS | Sarjeta trapezoidal de concreto, moldada no local, base de 60cm e altura de 20cm, em concreto usinado | Somatório dos comprimentos em planta | | 252,00 | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Quantidade (un) | Peso (KG) | | | | | |
| 4.1.2 | BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022 | Execução de barras de ligação entre o pavimento de concreto e as sarjetas, com comprimento de 50cm espaçadas a cada 60cm | Somatório dos comprimentos em planta | | 154,25 | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Quantidade (un) | Comprimento (m) | | | | | |
| 4.1.3 | CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO (TCC-01), INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Caixa Coletora da Sarjeta em bloco de concreto preenchido com concreto, incluindo escavação, materiais e serviço | Somatório das unidades em planta | 4,00 | | | | | | |
| 4.1.4 | TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS | Transposição de segmento de sarjetas - TSS 02, considerado transposição de 4m para cada acesso residencial | Somatório dos comprimentos em planta | | 48,00 | | | | | |
| 5 MEIO FIO | | | | | | | | | | |
| 5.1 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, incluindo escavação, materiais e serviço | Somatório dos comprimentos em planta | 300,00 | | | | | | |
| 6 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO | | | | | | | | | | |
| 6.1 CAMADAS CONSTITUINTES DO PAVIMENTO | | | | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Comprimento da pista (km) | Número de pistas | Comprimento total (km) | Área (m²) | Volume (m³) | | |

Prefeitura Municipal de Agronômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90
 Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

| | | | | | | | | |
|-------------|---|--|---|---------------------------------|---|---|----------------------|--------------------|
| 6.1.1 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | Regularização e compactação de subleito com uso de motoniveladora, caminhão pipa e rolo compactador vibratório pé de carneiro, incluindo operador | Área de pavimentação retirada em AutoCad | | | | 890,60 | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Comprimento da pista (m) | Largura para trabalhabilidade e para os dois lados (m) | Área da pavimentação + área excedente para trabalhabilidade (m2) | Espessura (m) | Volume (m³) |
| 6.1.2 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE) | Camada de brita graduada compactada e=10cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte | Área da pavimentação asfáltica + excedente de cada lado para trabalhabilidade x comprimento da pista x altura da camada de brita graduada | 150 | 0,15 | 913,10 | 0,1 | 91,31 |
| 6.2 | PLACA DE TRANSIÇÃO | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Área (m²) | Comprimento (m) | Espessura (m) | Volume (m³) | Peso (t) |
| 6.2.1 | EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C | Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais | Área de pavimentação retirada em AutoCad | 14,42 | | | | |
| 6.2.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | Aplicação e usinagem de Concreto Asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (e média=4cm), com uso de vibrocabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais (excluindo o CAP (50/70)camada de rolamento) | Área da pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ | 14,42 | 2,5548 | 0,04 | 0,58 | 1,48 |
| | | | | | DMT (km) | Peso (t) | | (txKm) |
| 6.2.3 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA | Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 32Km) | Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima | | 32,00 | 1,48 | | 47,36 |
| 6.3 | PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Área (m²) | Comprimento (m) | Espessura (m) | Volume (m³) | Peso (t) |
| 6.3.1 | MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESSURA DE 0,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Lona Plástica espessura e= 200 micra- Fornecimento e instalação, para áreas com inclinação inferior à 15% - est. 3+10m à est. 7 | Área de pavimentação retirada em AutoCad | 480,09 | | | | |
| 6.3.3 | UMEDECIMENTO DA CAMADA DE BASE | Umedecimento da camada de base em áreas com inclinação superior à 15% - est. 0 à 3+10m e est. 7 à est. 10 +15m | Área de pavimentação retirada em AutoCad x Espessura da camada | 39,61 | | | | |
| 6.3.3 | FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DRENOS - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA | Forma em tabuas de madeira reutilização 5x - Confeção, instalação e retirada | Comprimento do trecho x espessura da placa de concreto x 5 (quatro laterais e a junta central) | 90,00 | | | | |

Prefeitura Municipal de Agronômica
 "CENTRO ADMINISTRATIVO PREFEITO JOSÉ ÂNGELO MERINI"
 Site: www.agronomica.sc.gov.br
 CNPJ: 83.102.590/0001-90
 Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

| | | | | | | | | |
|-------|--|---|--|----------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|
| 6.3.4 | PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS | Execução de Pavimento de concreto e=0,12cm fctM,k 4,5 Mpa com equipamento de pequeno porte - Incluso fornecimento do concreto, vibração, cura, texturização | Área de pavimentação retirada em AutoCad x Espessura do pavimento - volume de pavimentação asfáltica da placa de transição | 890,60 | | 0,12 | 106,29 | |
| | | | | Peso Especifico (t) | Comprimento (m) | Peso (t) | Área(m²) | (txKm) |
| 6.3.5 | SERRAGEM DAS JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO | Serragem das juntas | Comprimento retirada em AutoCad | | 450,00 | | | |
| 6.3.6 | BARRAS DE LIGAÇÃO PARA PAVIMENTO EM CONCRETO Ø10MM, 75cm DE COMPRIMENTO | Barra de ligação Ø10mm | Comprimento do trecho/distância das barras (0,75m) | | 200,00 | | | |
| 6.4 | TELA DE AÇO | | | | | | | |
| 6.4.1 | TELA SOLDADA Q-138 (FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO COM ESPAÇADOR) | Tela de aço Q138, (10x10) Ø4,2mm para áreas com inclinação superior à 15% | Área de pavimentação retirada em AutoCad | 396,09 | | | | |
| 6.5 | CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO e ENSAIOS | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | u n | Cj dia | | | |
| 6.5.1 | ENSAIO DE RESISTENCIA DO CONCRETO | Ensaio de Resistencia a tração da flexão do concreto | 12 corpos de prova cada 2500m² de pavimento | 5,00 | | | | |
| 6.5.2 | CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO | Concreto Técnico do concreto, inclui, controle de recebimento das cargas, slump e moldagem dos corpos de prova | Extensão (150,00m) / Produção de equipe dia por faixa (39,94m) X 2 faixas | | 8,00 | | | |
| 7 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | | | |
| ITEM | SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO | DESCRIÇÃO DO CÁLCULO | Área do simbolo (m²) | Quant. (un) | Comprimento (m) | Largura (m) | Área (m²) |
| 7.1 | PINTURA DE FAIXA DE CONTRASTE E=10CM COM TINTA ACRILICA PRETA, INCLUINDO MATERIAIS E SERVIÇO | Pintura de faixa de contraste e=10cm com tinta acrílica preta, incluindo materiais e serviço | Somatório dos comprimentos das faixas horizontais X 4 Faixas de contraste X Largura das faixas | | 4,00 | 150,00 | 0,20 | 30,00 |
| 7.2 | PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM | Pintura de faixa continua dupla e=10cm com espaçamento de 10cm entre as faixas com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço | Quantidade de faixas x Comprimento da faixa x Largura da faixa | | 2,00 | 150,00 | 0,10 | 30,00 |
| 7.3 | PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM | Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço | Quantidade de faixas x Comprimento da faixa x Largura da faixa | | 2,00 | 150,00 | 0,10 | 30,00 |
| 7.4 | PLACA DE INDICAÇÃO DO NOME DA RUA 25 X 50 CM, COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação) | Somatório de unidades retirada do projeto | | 1,00 | | | |
| 7.5 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto | Somatório de unidades retirada do projeto | | 1,00 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|------|--|--|--|
| 7.6 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO | Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto | Somatório de unidades retirada do projeto | | 2,00 | | | |
|-----|---|---|---|--|------|--|--|--|

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 15 de fevereiro de 2024

COTAÇÃO DE MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Data Base da Pesquisa:
 Janeiro 2024

Abaixo segue uma lista com valores e nomes de fabricantes. Junto ao nome de cada fabricante há o contato deles e o CNPJ:

Os valores referem-se ao produto posto no local da obra.

Para a composição dos custos utilizou-se o valor mínimo do Mercado.

| Código Utilizado | Descrição | Unid. | Empresas | | | | | Valor Total Orçado (S/BDI) | Valor Orçado (Min, S/BDI) |
|-------------------------|--|--------------|--|--|---|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| MPA001 | RELOCAÇÃO DE POSTE | UN | Cervale Serviços Elétricos LTDA, CNPJ 17.861.039/0001-04 - (47) 3521-0644 - Sonia | | | | | R\$1.500,00 | R\$1.500,00 |
| | | | Sematel Serviços de Manutenções e Instalações Elétricas LTDA, CNPJ 83.547.794/0001-35 - (47) 3525-2818 | | | | | R\$1.800,00 | |
| | | | | | | | | | |
| Código Utilizado | Descrição | Unid. | Empresas | Valor do Insumo Sem Frete (S/BDI) | Valor Unit. do Frete (MERCADO) (M3/KM) (S/BDI) | DMT Utilizado (KM) | Valor Total do Frete (S/BDI) | Valor Total Orçado (S/BDI) | Valor Orçado (Min, S/BDI) |
| MPA002 | BRITA Nº1 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | M3 | LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659/0001-81 - (47) 3545-8600 | R\$101,42 | R\$0,50 | 25 | R\$12,50 | R\$113,92 | R\$77,00 |
| | | | Britagem Santa Tereza - Aurora - CNPJ:05.909.258/0001-29 - (47)3533-4062 | R\$66,00 | R\$0,50 | 22 | R\$11,00 | R\$77,00 | |
| | | | Da Clande - Ibirama - CNPJ: 03.222.166/0001-40 - (47) 3357-9004 ou (47) 99175-4403 | R\$82,02 | R\$0,50 | 36 | R\$18,00 | R\$100,02 | |
| MPA003 | BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | M3 | LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659/0001-81 - (47) 3545-8600 | R\$99,24 | R\$0,50 | 25 | R\$12,50 | R\$111,74 | R\$77,00 |
| | | | Britagem Santa Tereza - Aurora - CNPJ:05.909.258/0001-29 - (47)3533-4062 | R\$66,00 | R\$0,50 | 22 | R\$11,00 | R\$77,00 | |
| | | | Da Clande - Ibirama - CNPJ: 03.222.166/0001-40 - (47) 3357-9004 ou (47) 99175-4403 | R\$78,96 | R\$0,50 | 36 | R\$18,00 | R\$96,96 | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|--------------|--|--|--|-------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| MPA004 | PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | M3 | LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659/0001-81 - (47) 3545-8600 | R\$102,93 | R\$0,50 | | 25 | R\$12,50 | R\$115,43 | R\$77,00 |
| | | | Britagem Santa Tereza - Aurora - CNPJ:05.909.258/0001-29 - (47)3533-4062 | R\$66,00 | R\$0,50 | | 22 | R\$11,00 | R\$77,00 | |
| | | | Da Clande - Ibirama - CNPJ: 03.222.166/0001-40 - (47) 3357-9004 ou (47) 99175-4403 | R\$90,47 | R\$0,50 | | 36 | R\$18,00 | R\$108,47 | |
| MPA005 | RACHÃO PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | M3 | LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659/0001-81 - (47) 3545-8600 | R\$90,00 | R\$0,50 | | 25 | R\$12,50 | R\$102,50 | R\$77,00 |
| | | | Britagem Santa Tereza - Aurora - CNPJ:05.909.258/0001-29 - (47)3533-4062 | R\$66,00 | R\$0,50 | | 22 | R\$11,00 | R\$77,00 | |
| | | | Da Clande - Ibirama - CNPJ: 03.222.166/0001-40 - (47) 3357-9004 ou (47) 99175-4403 | R\$76,72 | R\$0,50 | | 36 | R\$18,00 | R\$94,72 | |
| Código Utilizado | Descrição | Unid. | Empresas | Valor do Insumo Sem Frete (S/BDI) | Valor Unit. do Frete (TKM) (S/BDI) SICRO 5914434) | Peso (T/M) | DMT Utilizado (KM) | Valor Total do Frete (S/BDI) | Valor Total Orçado (S/BDI) | Valor Orçado (Min, S/BDI) |
| MPA009 | MEIO FIO 6/10X30X100 (ARREDONDADO) COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | M | Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086/0001-74 - (47) 3525-2719 | R\$39,00 | R\$0,76 | 0,06 | 9 | R\$0,41 | R\$39,41 | R\$30,00 |
| | | | Artefatos de Cimento Santa Tereza - Aurora - CNPJ: 16.491.960/0001-31 - (47) 99274-0190 - Mateus Zancanaro | R\$29,00 | R\$0,76 | 0,06 | 22 | R\$1,00 | R\$30,00 | |
| | | | Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747/0001-83 - (47) 3533-5959 | R\$30,00 | R\$0,76 | 0,06 | 35 | R\$1,60 | R\$31,60 | |
| Código Utilizado | Descrição | Unid. | Empresas | Valor do Insumo Com Frete (S/BDI) | Valor Unit. do Frete (MERCADO) (M3/KM) (S/BDI) | | DMT Utilizado (KM) | Valor Total do Frete (S/BDI) | Valor Total Orçado (S/BDI) | Valor Orçado (Min, S/BDI) |
| | | | LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659/0001-81 - (47) 3545-8600 | R\$90,54 | R\$0,50 | | 25 | R\$12,50 | R\$103,04 | |

| | | | | | | | | | | |
|--------|--|----|--|----------|---------|--|----|----------|-----------|----------|
| MPA044 | BRITA Nº0 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL | M3 | Britagem Santa Tereza - Aurora - CNPJ:05.909.258/0001-29 - (47)3533-4062 | R\$66,00 | R\$0,50 | | 22 | R\$11,00 | R\$77,00 | R\$77,00 |
| | | | Da Clande - Ibirama - CNPJ: 03.222.166/0001-40 - (47) 3357-9004 ou (47) 99175-4403 | R\$85,05 | R\$0,50 | | 36 | R\$18,00 | R\$103,05 | |

*Para as cotações de material britado foram orçadas pedreiras com fornecimento do material incluindo carga, transporte e descarga na obra.

LUIS FERNANDO MORETTI
Engenheiro Civil - CREA/SC 53.920-8

Agrônômica, 15 de fevereiro de 2024