



SERVIÇOS DE AGRIMENSURA E TOPOGRAFIA LTDA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - LINHA GRAMADOS
CLIENTE: MUNICÍPIO DE IBIAM

DATA DO ORÇAMENTO: 13 DE JANEIRO DE 2023
REFERENCIAL DE CUSTOS:
SINAPI - DEZEMBRO DE 2022 - NÃO DESONERADO
SICRO - JULHO DE 2022 - NÃO DESONERADO

| ITEM | REFERENCIAL | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI (%) | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | PREÇO TOTAL |
|---------------------------------|-------------|--------|--|----------------|---------|--------------------------|---------|--------------------------|---------------------|
| 1. SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 1.1 | SINAPI - I | 4813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA | m ² | 2,40 | R\$ 400,00 | 21,00% | R\$ 484,00 | R\$ 1.161,60 |
| 1.2 | SINAPI | 99064 | LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 | m | 580,05 | R\$ 0,45 | 21,00% | R\$ 0,54 | R\$ 313,23 |
| | | | | | | | | SUB-TOTAL | R\$ 1.474,83 |
| 2. DRENAGEM | | | | | | | | | |
| 2.1 | SINAPI | 102991 | CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | m | 1113,50 | R\$ 46,16 | 21,00% | R\$ 55,85 | R\$ 62.188,98 |
| 2.2 | SINAPI | 90091 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | m ³ | 48,00 | R\$ 6,04 | 21,00% | R\$ 7,31 | R\$ 350,88 |
| 2.3 | SINAPI | 93368 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | m ³ | 28,80 | R\$ 17,20 | 21,00% | R\$ 20,81 | R\$ 599,33 |
| 2.4 | SICRO | 804030 | CORPO DE BSTC D=0,80M PA2 - AREIA EXTRAÍDA, BRITA E PEDRA DE MÃO PRODUZIDAS | m | 20,00 | R\$ 535,76 | 21,00% | R\$ 648,27 | R\$ 12.965,40 |
| 2.5 | SICRO | 804384 | BOCA DE BSTC D=0,80M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS | und | 4,00 | R\$ 1.409,69 | 21,00% | R\$ 1.705,72 | R\$ 6.822,88 |

ESCRITÓRIO: Rua Lauro Muller 393, Sala 02 – Alvorada – Videira – SC.

FONES: (49) 3566-5822 / 9924 7360 / 9934 2021

CNPJ 13.248.362/0001-48

SAT SERVIÇOS DE AGRIMENSURA E TOPOGRAFIA LTDA

| ITEM | REFERENCIAL | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI (%) | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | PREÇO TOTAL |
|------|---------------------|---------|--|-------|---------|--------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| 2.6 | SINAPI | 92818 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | m | 3,00 | R\$ 1.144,17 | 21,00% | R\$ 1.384,45 | R\$ 4.153,35 |
| 2.7 | SICRO | 804409 | BOCA DE BSTC D=1,50M - ESCONDSIDADE 0° - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA - ALAS ESCONSAS | und | 2,00 | R\$ 7.057,28 | 21,00% | R\$ 8.539,31 | R\$ 17.078,62 |
| 2.8 | SINAPI | 95568 | TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 | m | 37,00 | R\$ 100,15 | 21,00% | R\$ 121,18 | R\$ 4.483,66 |
| 3. | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 5680 | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 (PARA LIMPEZA E ABERTURA DA VIA E REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO DOS BUEIROS EXISTENTES, CONFORME INDICADO EM PLANTA) | CHP | 48,00 | R\$ 133,35 | 21,00% | R\$ 161,35 | R\$ 7.744,80 |
| 3.2 | SINAPI | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | m² | 4409,29 | R\$ 2,27 | 21,00% | R\$ 2,75 | R\$ 12.125,55 |
| 3.3 | SINAPI | 96400 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (Espessura 20cm) | m³ | 881,86 | R\$ 154,96 | 21,00% | R\$ 187,50 | R\$ 165.348,75 |
| 3.4 | SINAPI | 96396 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA (Espessura 20cm) | m³ | 881,86 | R\$ 173,23 | 21,00% | R\$ 209,61 | R\$ 184.846,67 |
| 3.5 | SICRO | 4011352 | IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CM-30 TAXA de 1,3kg/m² | m² | 4409,29 | R\$ 0,43 | 21,00% | R\$ 0,52 | R\$ 2.292,83 |
| 3.6 | SINAPI | 96402 | PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C TAXA de 0,5Kg/m² | m² | 4409,29 | R\$ 2,82 | 21,00% | R\$ 3,41 | R\$ 15.035,68 |
| | | | | | | | SUB-TOTAL | | R\$ 108.643,10 |

ESCRITÓRIO: Rua Lauro Muller 393, Sala 02 – Alvorada – Videira – SC.

FONES: (49) 3566-5822 / 9924 7360 / 9934 2021

CNPJ 13.248.362/0001-48

SAT SERVIÇOS DE AGRIMENSURA E TOPOGRAFIA LTDA

| ITEM | REFERENCIAL | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | CUSTO UNITÁRIO (SEM BDI) | BDI (%) | PREÇO UNITÁRIO (COM BDI) | PREÇO TOTAL |
|-----------------------|-------------|---------|--|-------|-----------|--------------------------|---------|--------------------------|-------------------------|
| 3.7 | SINAPI | 95995 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, COM ESPESSURA DE 4,0 CM | m³ | 176,37 | R\$ 1.615,25 | 21,00% | R\$ 1.954,45 | R\$ 344.706,35 |
| 3.8 | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM | m³xKm | 105470,46 | R\$ 2,33 | 21,00% | R\$ 2,82 | R\$ 297.426,70 |
| 3.10 | SINAPI | 102332 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM | txKm | 25397,28 | R\$ 1,78 | 21,00% | R\$ 2,15 | R\$ 54.604,15 |
| 3.11 | SINAPI | 102333 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM | txKm | 2539,73 | R\$ 0,71 | 21,00% | R\$ 0,86 | R\$ 2.184,17 |
| SUB-TOTAL | | | | | | | | | R\$ 1.086.315,65 |
| 4. SINALIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| 4.1 | SICRO | 5213400 | PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA (ESPESSURA DE 0,4MM) E MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO | m² | 174,02 | R\$ 26,57 | 21,00% | R\$ 32,15 | R\$ 5.594,74 |
| 4.2 | SICRO | 5213400 | PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO | und | 5,00 | R\$ 202,05 | 21,00% | R\$ 244,48 | R\$ 1.222,40 |
| 4.3 | SICRO | 5213440 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I+SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO | und | 2,00 | R\$ 202,05 | 21,00% | R\$ 244,48 | R\$ 488,96 |
| 4.4 | SICRO | 5213445 | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1, LADO 0,331m - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I+SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO | und | 1,00 | R\$ 339,12 | 21,00% | R\$ 410,34 | R\$ 410,34 |
| 4.5 | SICRO | 3713604 | DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO | m | 40,00 | R\$ 495,82 | 21,00% | R\$ 599,94 | R\$ 23.997,60 |
| SUB-TOTAL | | | | | | | | | R\$ 31.714,04 |
| TOTAL | | | | | | | | | R\$ 1.228.147,62 |

Luciano da Silva Goetten
Engenheiro Civil
CREA SC 157725-6

ESCRITÓRIO: Rua Lauro Muller 393, Sala 02 – Alvorada – Videira – SC.
FONES: (49) 3566-5822 / 9924 7360 / 9934 2021
CNPJ 13.248.362/0001-48

| DMT - MATERIAL ASFÁLTICO | | |
|--------------------------|-----------|-----------|
| IOMERÊ-SC | 33 | km |
| CAÇADOR-SC | 85,5 | km |
| IBICARÉ-SC | 36,6 | km |
| DISTÂNCIA MÍNIMA | 33 | km |
| DMT ADOTADO | 66 | km |

| DMT - MATERIAIS PARA BASE E SUB-BASE | | |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
| CAMPOS NOVOS | 29,9 | km |
| IBICARÉ | 36,6 | km |
| IOMERE-SC | 33 | km |
| VIDEIRA-SC | 39,4 | km |
| DISTÂNCIA MÍNIMA | 29,9 | km |
| DMT ADOTADO | 59,8 | km |

The screenshot displays a navigation application interface with two route options. The top route is highlighted in green and shows a path from Ibiom, Santa Catarina to Britagem Gaspar Filial Iomerê, Estrada, with a distance of 33 km and a travel time of 47 minutes. The bottom route is highlighted in blue and shows a path from Ibiom, Santa Catarina to Minerocha Catarinense/ Pedras - Concreto, with a distance of 85.5 km and a travel time of 1 hour and 40 minutes. The interface includes search bars, destination lists, and various navigation icons.

Explore Minerocha Catarinense/ Pedras -

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DA LINHA GRAMADOS
 CLIENTE: MUNICÍPIO DE IBIAM

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR TOTAL | MÊS 01 - 30 DIAS | | MÊS 02 - 30 DIAS | | MÊS 03 - 30 DIAS | | MÊS 04 - 30 DIAS | |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|
| | | | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ | % | R\$ |
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 1.474,83 | 100,00% | R\$ 1.474,83 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 |
| 2.0 | DRENAGEM | R\$ 108.643,10 | 100,00% | R\$ 108.643,10 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 |
| 3.0 | PAVIMENTAÇÃO | R\$ 1.086.315,65 | 25,00% | R\$ 271.578,92 | 25,00% | R\$ 271.578,92 | 25,00% | R\$ 271.578,91 | 25,00% | R\$ 271.578,91 |
| 4.0 | SINALIZAÇÃO | R\$ 31.714,04 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 100,00% | R\$ 31.714,04 |
| TOTAL | | R\$ 1.228.147,62 | 31,08% | R\$ 381.696,85 | 22,11% | R\$ 271.578,92 | 22,11% | R\$ 271.578,91 | 24,70% | R\$ 303.292,95 |
| TOTAL ACUMULADO | | | 31,08% | R\$ 381.696,85 | 53,19% | R\$ 653.275,77 | 75,30% | R\$ 924.854,68 | 100,00% | R\$ 1.228.147,63 |

 Luciano da Silva Goetten
 Engenheiro Civil
 CREA SC 157725-6

DETALHAMENTO DO BDI

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DA LINHA GRAMADOS

CLIENTE: MUNICÍPIO DE IBIAM

Tipologia: Construção de rodovias e ferrovias

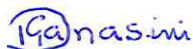
| Componente do BDI | | 1° Quartil | Médio | 3° Quartil | Adotado |
|-------------------|-----------------------|------------|-------|------------|---------|
| AC | Administração Central | 3,80% | 4,01% | 5,50% | 4,05% |
| S + G | Seguro e garantia | 0,32% | 0,40% | 0,74% | 0,49% |
| R | Risco | 0,50% | 0,56% | 0,97% | 0,70% |
| DF | Despesas financeiras | 1,02% | 1,11% | 1,21% | 1,10% |
| L | Lucro | 6,64% | 7,30% | 8,69% | 7,30% |

| Tributos | | Adotado |
|----------|---|---------|
| I1 | PIS E COFINS | 3,65% |
| I2 | ISSQN | 2,00% |
| I3 | CONT. S/ REC. BRUTA (LEI 12.844/13 - DESONERAÇÃO) | 4,50% |

BDI adotado (sem desoneração) 21,00%

$$BDI \text{ sem desoneração} = \frac{(1 + AC + R + S + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I1 - I2)}$$

OBS: Fórmula de cálculo conforme Acórdão nº 2622/2013 TCU Plenário
Alíquota e base de cálculo do ISS conforme legislação municipal



Debora Ganasini
Engenheira Civil
CREA SC 168.017-0

DETALHAMENTO DO DMT

| DMT - MATERIAL ASFÁLTICO | | |
|--------------------------|-----------|-----------|
| IOMERÊ-SC | 33 | km |
| CAÇADOR-SC | 85,5 | km |
| IBICARÉ-SC | 36,6 | km |
| DISTÂNCIA MÍNIMA | 33 | km |
| DMT ADOTADO | 66 | km |

| DMT - MATERIAIS PARA BASE E SUB-BASE | | |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
| CAMPOS NOVOS | 29,9 | km |
| IBICARÉ | 36,6 | km |
| IOMERE-SC | 33 | km |
| VIDEIRA-SC | 39,4 | km |
| DISTÂNCIA MÍNIMA | 29,9 | km |
| DMT ADOTADO | 59,8 | km |

19a nasini