

| Nº OPERAÇÃO<br>1097235-02 | LOCALIDADE SINAPI<br>BELEM | Nº SICONV<br>965458 | PROponente / Tomador      |                   | APELIDO DO EMPREENDIMENTO  |        |       |
|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|--|--------|-------|
|                           |                            |                     | DATA BASE<br>05-24 (DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE | Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |        |       |
|                           |                            |                     |                           |                   | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 |
|                           |                            |                     |                           |                   | ITAITUBA   | 29,77% | 0,00% |
|                           |                            |                     |                           |                   |  | BDI 3  |       |
|                           |                            |                     |                           |                   |  |        | 0,00% |

RECURSO →

| Item   | Fonte      | Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário<br>(sem BDI) (R\$) | BDI<br>(%) | Preço Unitário<br>(com BDI) (R\$) | Preço Total<br>(R\$) |
|--|------------|---------|--|---------|------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------|
| Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |            |         |  |         |            |                                   |            |                                   |                      |
| 1.   |            |         | PAVIMENTAÇÃO ACESSO A ORLA DO RIO TAPAJÓS  |         |            |                                   |            |                                   | 1.400.427,79         |
| 1.1.   |            |         | SERVIÇOS PRELIMINARES  |         |            |                                   |            |                                   | 2.413,26             |
| 1.1.0.1.   | SINAPI     | 103689  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS   | M2      | 6,00       | 309,84                            | BDI 1      | 402,21                            | 2.413,26             |
| 1.2.   |            |         | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | und     | 1,00       | 7.530,00                          | BDI 1      | 9.771,68                          | 9.771,68             |
| 1.2.0.1.   | Composição | 03      |  |         |            |                                   |            |                                   |                      |
| 1.3.   |            |         | MOBILIZAÇÃO  | und     | 1,00       | 2.999,88                          | BDI 1      | 3.892,94                          | 3.892,94             |
| 1.3.0.1.   | Composição | 01      |  |         |            |                                   |            |                                   |                      |
| 1.4.   |            |         | DESMOBILIZAÇÃO   | und     | 1,00       | 2.999,89                          | BDI 1      | 3.892,96                          | 3.892,96             |
| 1.4.0.1.   | Composição | 02      |  |         |            |                                   |            |                                   |                      |
| 1.5.   |            |         | DRENAGEM   |         |            |                                   |            |                                   | 266.090,82           |
| 1.5.0.1.   | SINAPI     | 102278  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3) LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021    | M3      | 702,00     | 9,66                              | BDI 1      | 12,54                             | 8.803,08             |
| 1.5.0.2.   | SINAPI     | 92216   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 210,00     | 532,89                            | BDI 1      | 691,53                            | 145.221,30           |
| 1.5.0.3.   | SINAPI     | 92219   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS. DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 90,00      | 151,57                            | BDI 1      | 198,69                            | 17.702,10            |
| 1.5.0.4.   | SINAPI     | 93381   | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3      | 511,08     | 11,89                             | BDI 1      | 15,43                             | 7.885,96             |
| 1.5.0.5.   | SINAPI     | 99259   | BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA   | UN      | 4,00       | 3.516,45                          | BDI 1      | 4.583,30                          | 18.253,20            |
| 1.5.0.6.   | SINAPI-I   | 11315   | TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)   | UN      | 4,00       | 163,41                            | BDI 1      | 212,06                            | 848,24               |
| 1.5.0.7.   | SINAPI     | 97949   | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020  | UN      | 11,00      | 1.875,72                          | BDI 1      | 2.434,12                          | 26.775,32            |
| 1.5.0.8.   | SINAPI     | 99251   | ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M. AF_12/2020  | M       | 4,00       | 1.551,15                          | BDI 1      | 2.012,93                          | 8.051,72             |
| 1.5.0.9.   | SICRO      | 0903845 | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico  | m³      | 31,50      | 196,05                            | BDI 1      | 254,41                            | 8.013,92             |
| 1.5.0.10.  | SINAPI     | 101584  | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020   | M2      | 378,00     | 50,02                             | BDI 1      | 64,91                             | 24.535,98            |
| 1.6.0.4  |            |         | PAVIMENTAÇÃO   |         |            |                                   |            |                                   | 766.253,40           |
| 1.6.1.   |            |         | TERRAPLENAGEM  |         |            |                                   |            |                                   | 97.639,29            |



| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV    | PROponente / Tomador   | APELIDO DO EMPREENDIMENTO  |       |       |
|-------------------|--------------|--|--|-------|-------|
|                   |              |  | Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |       |       |
| 1097235-02        | 965458       | PREFEITURA DE ITAITUBA   |  |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE    | DESCRIÇÃO DO LOTE  | MUNICÍPIO / UF   |       |       |
|                   |              |  | ITAITUBA   |       |       |
| BELEM             | 05-24 (DES.) | Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
|                   |              |  | 29,77%   | 0,00% | 0,00% |

| Item   | Fonte  | Código  | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|--|--------|---------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |        |         |  |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.6.1.1.   | SINAPI | 101125  | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3), AF_07/2020   | M3      | 2.052,00   | 14,54                          | BDI 1   | 18,87                          | 38.721,24         |
| 1.6.1.2.   | SINAPI | 95877   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020   | M3XKM   | 17.955,00  | 1,83                           | BDI 1   | 2,37                           | 42.553,35         |
| 1.6.1.3.   | SINAPI | 100576  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019   | M2      | 5.130,00   | 2,46                           | BDI 1   | 3,19                           | 16.364,70         |
| 1.6.2.   |        |         | SUB BASE   |         |            |                                |         | -                              | 77.129,55         |
| 1.6.2.1.   | SINAPI | 95877   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020   | M3XKM   | 25.650,00  | 1,83                           | BDI 1   | 2,37                           | 60.790,50         |
| 1.6.2.2.   | SICRO  | 4011219 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida   | m³      | 513,00     | 12,46                          | BDI 1   | 16,17                          | 8.295,21          |
| 1.6.2.3.   | SINAPI | 96388   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019          | M3      | 513,00     | 12,08                          | BDI 1   | 15,68                          | 8.043,84          |
| 1.6.3.   |        |         | BASE   |         |            |                                |         | -                              | 77.129,55         |
| 1.6.3.1.   | SINAPI | 95877   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020   | M3XKM   | 25.650,00  | 1,83                           | BDI 1   | 2,37                           | 60.790,50         |
| 1.6.3.2.   | SICRO  | 4011219 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida   | m³      | 513,00     | 12,46                          | BDI 1   | 16,17                          | 8.295,21          |
| 1.6.3.3.   | SINAPI | 96388   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019          | M3      | 513,00     | 12,08                          | BDI 1   | 15,68                          | 8.043,84          |
| 1.6.4.   |        |         | REVESTIMENTO ASFALTICO   |         |            |                                |         | -                              | 514.355,01        |
| 1.6.4.1.   | SICRO  | 4011351 | Imprimação com asfalto diluído   | m²      | 4.617,00   | 0,38                           | BDI 1   | 0,49                           | 2.262,33          |
| 1.6.4.2.   | SINAPI | 102330  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020                                 | TXKM    | 421,07     | 1,41                           | BDI 1   | 1,83                           | 770,56            |
| 1.6.4.3.   | SINAPI | 95985   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019  | M3      | 139,51     | 2.619,83                       | BDI 1   | 3.399,75                       | 470.899,37        |
| 1.6.4.4.   | SICRO  | 5914612 | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com capacidade técnica de 6 m³ - rodovia pavimentada  | tkm     | 25.264,22  | 1,23                           | BDI 1   | 1,60                           | 40.422,75         |
| 1.7.   |        |         | CALÇADA E MEIO FIO   |         |            |                                |         | -                              | 348.112,73        |
| 1.7.0.1.   | SINAPI | 94990   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_08/2022                                     | M3      | 143,64     | 953,11                         | BDI 1   | 1.236,85                       | 177.661,13        |
| 1.7.0.2.   | SINAPI | 94267   | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA, AF_01/2024 | M       | 1.710,00   | 64,91                          | BDI 1   | 84,23                          | 144.033,30        |

|                            |                           |   |  |   |                 |                |                |
|----------------------------|---------------------------|---|--|---|-----------------|----------------|----------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>1097235-02  | Nº SICONV<br>965458       | PROponente / Tomador<br>PREFEITURA DE ITAITUBA  |  | APELIDO DO EMPREENDIMENTO<br>Pavimentação de acesso a Oria do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |                 |                |                |
|                            | DATA BASE<br>05-24 (DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE<br>Pavimentação de acesso a Oria do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |  | MUNICÍPIO / UF<br>ITAITUBA  | BDI 1<br>29,77% | BDI 2<br>0,00% | BDI 3<br>0,00% |
| LOCALIDADE SINAPI<br>BELEM |                           |   |  |   |                 |                |                |

RECURSO →

| Item   | Fonte  | Código | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|--|--------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| Pavimentação de acesso a Oria do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |        |        |  |         |            |                                |         |                                |                   |
| 1.7.0.3.   | SINAPI | 97084  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021                            | M2      | 2.052,00   | 0,63                           | BDI 1   | 0,82                           | 1.682,64 RA       |
| 1.7.0.4.   | SINAPI | 102509 | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021                       | M2      | 93,63      | 24,94                          | BDI 1   | 32,36                          | 3.029,87 RA       |
| 1.7.0.5.   | SINAPI | 102512 | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 | M       | 2.052,00   | 5,41                           | BDI 1   | 7,02                           | 14.405,04 RA      |
| 1.7.0.6.   | SINAPI | 105004 | RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR A 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024                                       | M2      | 40,80      | 137,89                         | BDI 1   | 178,94                         | 7.300,75 RA       |
|  |        |        |  |         |            |                                |         |                                | 1.400.427,79      |

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.  
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

ITAITUBA  
Local  
Data  
quarta-feira, 11 de setembro de 2024

Responsável Técnico  
Nome: JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR  
CREA/CAU: 1515257398  
ART/IRT: PA20241163040  
Documento assinado digitalmente  
JOSE ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR  
Data: 12/09/2024 15:22:30-0300  
Verifique em https://validar.iti.gov.br





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
OGU

|                           |                     |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|---------------------|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Nº OPERAÇÃO<br>1097235-02 | Nº SICONV<br>965458 | PROponente Tomador<br>PREFEITURA DE ITAITUBA | APELIDO EMPREENDIMENTO<br>Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba |  | DESCRIÇÃO DO LOTE<br>Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |  |  |  |  |  |  |
|                           |                     |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

| Item                    | Descrição                         | Valor (R\$)  | Parcelas:  | 1               | 2              | 3               | 4               | 5               | 6            | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------|------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.                      | PAVIMENTAÇÃO ACESSO A ORLA DO RIO | 1.400.427,79 | % Período: | 12/24<br>10,09% | 01/25<br>9,64% | 02/25<br>27,50% | 03/25<br>26,25% | 04/25<br>26,53% | 05/25        | 06/25 | 07/25 | 08/25 | 09/25 | 10/25 | 11/25 |
| 1.1.                    | SERVIÇOS PRELIMINARES             | 2.413,26     | % Período: | 100,00%         |                |                 |                 |                 |              |       |       |       |       |       |       |
| 1.2.                    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL               | 9.771,68     | % Período: | 20,00%          | 20,00%         | 20,00%          | 20,00%          | 20,00%          |              |       |       |       |       |       |       |
| 1.3.                    | MOBILIZAÇÃO                       | 3.892,94     | % Período: | 100,00%         |                |                 |                 |                 |              |       |       |       |       |       |       |
| 1.4.                    | DESMOBILIZAÇÃO                    | 3.892,96     | % Período: |                 |                |                 |                 | 100,00%         |              |       |       |       |       |       |       |
| 1.5.                    | DRENAGEM                          | 266.090,82   | % Período: | 50,00%          | 50,00%         |                 |                 |                 |              |       |       |       |       |       |       |
| 1.6.                    | PAVIMENTAÇÃO                      | 766.253,40   | % Período: |                 |                | 50,00%          | 25,00%          | 25,00%          |              |       |       |       |       |       |       |
| 1.7.                    | CALÇADA E MEIO FIO                | 348.112,73   | % Período: |                 |                |                 | 50,00%          | 50,00%          |              |       |       |       |       |       |       |
| Total: R\$ 1.400.427,79 |                                   |              |            | %:              | 10,09%         | 9,64%           | 27,50%          | 26,25%          | 26,53%       |       |       |       |       |       |       |
| Período:                |                                   |              |            | Repasso:        | 131.130,71     | 125.278,61      | 357.351,90      | 341.105,57      | 344.718,21   |       |       |       |       |       |       |
|                         |                                   |              |            | Contrapartida:  | 10.175,24      | 9.721,14        | 27.729,13       | 26.488,48       | 26.748,80    |       |       |       |       |       |       |
| Acumulado:              |                                   |              |            | Outros:         | -              | -               | -               | -               | -            |       |       |       |       |       |       |
|                         |                                   |              |            | Investimento:   | 141.305,95     | 134.989,74      | 385.081,04      | 367.574,05      | 371.467,01   |       |       |       |       |       |       |
|                         |                                   |              |            | %:              | 10,09%         | 19,73%          | 47,23%          | 73,47%          | 100,00%      |       |       |       |       |       |       |
|                         |                                   |              |            | Repasso:        | 131.130,71     | 256.409,32      | 613.761,22      | 954.866,79      | 1.299.585,00 |       |       |       |       |       |       |
|                         |                                   |              |            | Contrapartida:  | 10.175,24      | 19.896,38       | 47.625,51       | 74.093,99       | 100.842,79   |       |       |       |       |       |       |
|                         |                                   |              |            | Outros:         | -              | -               | -               | -               | -            |       |       |       |       |       |       |
|                         |                                   |              |            | Investimento:   | 141.305,95     | 276.305,69      | 661.386,73      | 1.028.960,78    | 1.400.427,79 |       |       |       |       |       |       |

ITAITUBA  
Local

quarta-feira, 18 de setembro de 2024  
Data

Responsável Técnico  
Nome: JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR  
CREA/CAU: 1516257398  
ART/RRT: PA20241163040

Documento assinado digitalmente  
 JOSE ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR  
Data: 18/09/2024 11:12:21-0300  
Verifique em <https://validar.tb.gov.br>



|             |            |                        |
|-------------|------------|------------------------|
| Nº OPERAÇÃO | Nº SICONV  | PROPONENTE / TOMADOR   |
| 1097235-02  | 17332/2024 | PREFEITURA DE ITAITUBA |

|   |
|---|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE   |
| Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajos no município de Itaituba/PA / Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajos no município de Itaituba/PA |

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

|       |
|-------|
| BDI 1 |
|-------|

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

| Itens   | Siglas  | % Adotado |
|---|---------|-----------|
| Administração Central   | AC      | 3,80%     |
| Seguro e Garantia   | SG      | 0,32%     |
| Risco   | R       | 0,50%     |
| Despesas Financeiras  | DF      | 1,02%     |
| Lucro   | L       | 6,64%     |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)  | CP      | 3,65%     |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município)                                      | ISS     | 5,00%     |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB    | 4,50%     |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)   | BDI PAD | 23,38%    |
| BDI COM desoneração   | BDI DES | 29,77%    |

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

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

|   |
|---|
| Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%. |
|---|

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

|              |
|--------------|
| Observações: |
|              |

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| ITAITUBA | quarta-feira, 24 de julho de 2024 |
| Local    | Data                              |

Responsável Técnico  
Nome: JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR  
CREA/CAU: 1515257398  
ART/RRT: PA20241163040



## Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|             |            |                        |
|-------------|------------|------------------------|
| Nº OPERAÇÃO | Nº SICONV  | PROPONENTE / TOMADOR   |
| 1097235-02  | 17332/2024 | PREFEITURA DE ITAITUBA |

### APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajos no município de Itaituba/PA / Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajos no município de Itaituba/PA

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



CUSTO UNITÁRIO



|                     |              |  |                        |           |                  |          |
|---------------------|--------------|--|------------------------|-----------|------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 5934 SINAPI  | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014  | CHI                    | 7,1346600 | 100,24           | 715,17   |
| Composição Auxiliar | 93244 SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016  | CHI                    | 7,1346600 | 64,69            | 461,54   |
| Composição Auxiliar | 6880 SINAPI  | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014   | CHI                    | 7,1346600 | 85,27            | 608,37   |
| Composição Auxiliar | 91486 SINAPI | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023 | CHI                    | 7,1346600 | 64,45            | 459,82   |
|                     |              |  | MO sem LS => 654,58    | 0,00      | MO com LS =>     | 654,58   |
|                     |              |  | Valor do BDI => 893,06 |           | Valor com BDI => | 3.892,94 |
|                     |              |  | Quant. =>              | 1,0000000 | Preço Total =>   | 3.892,94 |
|                     |              |  |                        |           |                  | 3.892,96 |

|                     |                  |  |   |           |                  |            |
|---------------------|------------------|--|---|-----------|------------------|------------|
| 1.4                 | DESMOBILIZAÇÃO   |  |   |           |                  |            |
| 1.4.0.1             | Código Banco     | Descrição  | Tipo  | Und       | Quant.           | Valor Unit |
| Composição          | COMPO 02 Próprio | DESMOBILIZAÇÃO   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | UND       | 1,0000000        | 2.999,89   |
| Composição Auxiliar | 5946 SINAPI      | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI       | 7,1346700        | 105,82     |
| Composição Auxiliar | 5934 SINAPI      | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI       | 7,1346700        | 100,24     |
| Composição Auxiliar | 93244 SINAPI     | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI       | 7,1346700        | 64,69      |
| Composição Auxiliar | 6880 SINAPI      | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI       | 7,1346700        | 85,27      |
| Composição Auxiliar | 91486 SINAPI     | 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI       | 7,1346700        | 64,45      |
|                     |                  |  | MO sem LS => 654,58                               | 0,00      | MO com LS =>     | 654,58     |
|                     |                  |  | Valor do BDI => 893,07                            |           | Valor com BDI => | 3.892,96   |
|                     |                  |  | Quant. =>   | 1,0000000 | Preço Total =>   | 3.892,96   |
|                     |                  |  |   |           |                  | 266.090,82 |

|                     |               |  |                           |     |           |            |
|---------------------|---------------|--|---------------------------|-----|-----------|------------|
| 1.5                 | DRENAGEM      |  |                           |     |           |            |
| 1.5.0.1             | Código Banco  | Descrição  | Tipo                      | Und | Quant.    | Valor Unit |
| Composição          | 102278 SINAPI | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³  | 1,0000000 | 9,66       |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS  | H   | 0,0518000 | 19,94      |
|                     |               |  |                           |     |           | 1,03       |



|                     |              |   |           |             |                  |          |
|---------------------|--------------|---|-----------|-------------|------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 88907 SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP       | 0,0248000   | 248,45           | 6,16     |
| Composição Auxiliar | 88908 SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI       | 0,0270000   | 91,79            | 2,47     |
|                     |              | MO sem LS => 1,61   | LS =>     | 0,00        | MO com LS =>     | 1,61     |
|                     |              | Valor do BDI => 2,88  |           |             | Valor com BDI => | 12,54    |
|                     |              |   | Quant. => | 702,0000000 | Preço Total =>   | 8.803,08 |

| 1.5.0.2             | Código Banco    | Descrição  | Tipo   | Und         | Quant.           | Valor Unit | Total  |
|---------------------|-----------------|--|--|-------------|------------------|------------|--------|
| Composição          | 92216 SINAPI    | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS             | M           | 1,0000000        | 532,89     | 532,89 |
| Composição Auxiliar | 5631 SINAPI     | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014  | CHP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP         | 0,1266000        | 209,25     | 26,49  |
| Composição Auxiliar | 5632 SINAPI     | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014  | CHP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI         | 0,2458000        | 85,15      | 20,92  |
| Composição Auxiliar | 88246 SINAPI    | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                         | H           | 0,5659000        | 16,53      | 9,35   |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                         | H           | 1,1317000        | 19,94      | 22,56  |
| Composição Auxiliar | 88629 SINAPI    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                         | m³          | 0,0154000        | 798,43     | 12,29  |
| Auxiliar Insumo     | 00007753 SINAPI | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 1000 MM   | Material   | M           | 1,0300000        | 428,43     | 441,28 |
|                     |                 | MO sem LS => 28,09   | LS =>  | 0,00        | MO com LS =>     | 28,09      |        |
|                     |                 | Valor do BDI => 158,64   |  |             | Valor com BDI => | 691,53     |        |
|                     |                 |  | Quant. =>  | 210,0000000 | Preço Total =>   | 145.221,30 |        |

| 1.5.0.3             | Código Banco    | Descrição  | Tipo   | Und        | Quant.           | Valor Unit | Total  |
|---------------------|-----------------|--|--|------------|------------------|------------|--------|
| Composição          | 92219 SINAPI    | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS             | M          | 1,0000000        | 151,57     | 151,57 |
| Composição Auxiliar | 5631 SINAPI     | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014  | CHP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP        | 0,0532000        | 209,25     | 11,13  |
| Composição Auxiliar | 5632 SINAPI     | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014  | CHP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI        | 0,1033000        | 85,15      | 8,79   |
| Composição Auxiliar | 88246 SINAPI    | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                         | H          | 0,2379000        | 16,53      | 3,93   |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                         | H          | 0,4757000        | 19,94      | 9,48   |
| Composição Auxiliar | 88629 SINAPI    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                         | m³         | 0,0016000        | 798,43     | 1,27   |
| Auxiliar Insumo     | 00007745 SINAPI | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM  | Material   | M          | 1,0300000        | 113,57     | 116,97 |
|                     |                 | MO sem LS => 11,27   | LS =>  | 0,00       | MO com LS =>     | 11,27      |        |
|                     |                 | Valor do BDI => 45,12  |  |            | Valor com BDI => | 196,69     |        |
|                     |                 |  | Quant. =>  | 90,0000000 | Preço Total =>   | 17.702,10  |        |
| 1.5.0.4             | Código Banco    | Descrição  | Tipo   | Und        | Quant.           | Valor Unit | Total  |



|                     |               |  |   |                       |            |                         |          |
|---------------------|---------------|--|---|-----------------------|------------|-------------------------|----------|
| Composição          | 93381 SINAPI  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0.26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0.8 A 1.5 M, PROFUNDIDADE 1.5 A 3.0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | MOVIMENT - MOVIMENTO DE TERRA                                 | m³                    | 1,0000000  | 11,89                   | 11,89    |
| Composição Auxiliar | 5678 SINAPI   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M³, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4.37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS             | CHP                   | 0,0222000  | 151,07                  | 3,35     |
| Composição Auxiliar | 5679 SINAPI   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M³, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4.37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS             | CHI                   | 0,0321000  | 62,76                   | 2,01     |
| Composição Auxiliar | 5901 SINAPI   | 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  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS             | CHP                   | 0,0054000  | 316,21                  | 1,70     |
| Composição Auxiliar | 5903 SINAPI   | 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  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS             | CHI                   | 0,0006000  | 68,77                   | 0,04     |
| Composição          | 88316 SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H                     | 0,0303000  | 19,94                   | 0,60     |
| Auxiliar            | 91533 SINAPI  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS             | CHP                   | 0,1265000  | 32,68                   | 4,19     |
|                     |               |  |   | MO sem LS => 3,78     | LS => 0,00 | MO com LS => 3,78       | 3,78     |
|                     |               |  |   | Valor do BDI => 3,54  |            | Valor com BDI => 15,43  | 15,43    |
|                     |               |  |   | Quant. => 511,0800000 |            | Preço Total => 7.885,96 | 7.885,96 |
| 1.5.0.5             | Código Banco  | Descrição  | Tipo  | Und                   | Quant.     | Valor Unit              | Total    |
| Composição          | 99259 SINAPI  | BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF_12/2020_PA   | DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAXAS | UN                    | 1,0000000  | 3.516,45                | 3.516,45 |
| Composição Auxiliar | 101624 SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020  | MOVIMENT - MOVIMENTO DE TERRA                                 | m³                    | 0,7728000  | 347,89                  | 268,84   |
| Composição Auxiliar | 5678 SINAPI   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M³, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4.37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS             | CHP                   | 0,1251000  | 151,07                  | 18,89    |
| Composição Auxiliar | 5679 SINAPI   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M³, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4.37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014               | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS             | CHI                   | 0,2550000  | 62,76                   | 16,00    |
| Composição Auxiliar | 87316 SINAPI  | ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | m³                    | 0,0456000  | 574,45                  | 26,19    |
| Composição Auxiliar | 88309 SINAPI  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H                     | 18,6419000 | 24,72                   | 460,82   |



|                     |                  |   |   |                    |                   |  |                                 |
|---------------------|------------------|---|---|--------------------|-------------------|--|---------------------------------|
| Composição          | 88316 SINAPI     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | H                  | 14,6472000        | 19,94  | 292,06                          |
| Composição Auxiliar | 88628 SINAPI     | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                      | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                                      | m³                 | 0,5177000         | 704,74   | 364,84                          |
| Composição          | 89993 SINAPI     | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³                 | 0,0598000         | 1,261,62   | 75,44                           |
| Composição Auxiliar | 89995 SINAPI     | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³                 | 0,0892000         | 1,228,08   | 109,54                          |
| Composição          | 89996 SINAPI     | ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL. DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG                 | 1,9744000         | 10,59  | 20,90                           |
| Composição Auxiliar | 89998 SINAPI     | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL. DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG                 | 3,5786000         | 10,11  | 36,17                           |
| Composição          | 92767 SINAPI     | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                    | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | KG                 | 16,3064000        | 15,20  | 247,85                          |
| Composição          | 94970 SINAPI     | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³                 | 0,6143000         | 628,79   | 386,26                          |
| Composição          | 97736 SINAPI     | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024                    | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³                 | 0,3566000         | 1,655,86   | 590,47                          |
| Composição          | 97738 SINAPI     | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024. PS | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                 | m³                 | 0,0221000         | 3,944,24   | 87,16                           |
| Insumo              | 000000660 SINAPI | CANALETAS DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)   | Material  | UN                 | 30,4500000        | 3,38   | 102,92                          |
| Insumo              | 00002692 SINAPI  | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA   | Material  | L                  | 0,0168000         | 8,39   | 0,14                            |
| Insumo              | 00004491 SINAPI  | PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | Material  | M                  | 0,3663000         | 10,49  | 3,84                            |
| Insumo              | 00004517 SINAPI  | SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | Material  | M                  | 0,4356000         | 3,67   | 1,59                            |
| Insumo              | 00005069 SINAPI  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | Material  | KG                 | 0,0386000         | 16,95  | 0,65                            |
| Insumo              | 00006193 SINAPI  | TABUA NÃO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                               | Material  | M                  | 1,3662000         | 16,95  | 23,15                           |
| Insumo              | 00025067 SINAPI  | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)  | Material  | UN                 | 70,3556000        | 5,44   | 382,73                          |
| 1.5.0.6             | Código Banco     | Descrição   | Tipo  | Und                | Quant.            | Valor Unit   | Total                           |
| Insumo              | 00011315 SINAPI  | TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)          | Material  | UN                 | 1,0000000         | 163,41   | 163,41                          |
|                     |                  |   | MO sem LS =><br>Valor do BDI =>                               | LS =><br>Quant. => | 0,00<br>4,0000000 | MO com LS =><br>Valor com BDI =><br>Preço Total => | 834,40<br>4,563,30<br>18,253,20 |
| 1.5.0.7             | Código Banco     | Descrição   | Tipo  | Und                | Quant.            | Valor Unit   | Total                           |
| Composição          | 97949 SINAPI     | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020   | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS | UN                 | 1,0000000         | 1,875,72   | 1,875,72                        |
| Composição          | 101616 SINAPI    | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020   | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m²                 | 1,1700000         | 5,77   | 6,75                            |
|                     |                  |   | MO sem LS =><br>Valor do BDI =>                               | LS =><br>Quant. => | 0,00<br>4,0000000 | MO com LS =><br>Valor com BDI =><br>Preço Total => | 0,00<br>212,06<br>848,24        |



|                     |                  |  |   |                  |   |                    |          |
|---------------------|------------------|--|---|------------------|---|--------------------|----------|
| Composição Auxiliar | 5678 SINAPI      | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP   | 0,0313000        | 151,07                                    | 4,72               |          |
| Composição Auxiliar | 5679 SINAPI      | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI   | 0,0637000        | 62,76                                     | 3,99               |          |
| Composição Auxiliar | 87316 SINAPI     | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019   | m³  | 0,0418000        | 574,45                                    | 24,01              |          |
| Composição Auxiliar | 88309 SINAPI     | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 13,3098000       | 24,72                                     | 329,01             |          |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 10,4577000       | 19,94                                     | 208,52             |          |
| Composição Auxiliar | 88628 SINAPI     | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019   | m³  | 0,5388000        | 704,74                                    | 379,71             |          |
| Composição Auxiliar | 89955 SINAPI     | GRATEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021  | m²  | 0,0800000        | 1.228,08                                  | 98,24              |          |
| Composição Auxiliar | 89998 SINAPI     | ARMACÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021  | KG  | 2,4680000        | 10,11                                     | 24,95              |          |
| Composição Auxiliar | 94970 SINAPI     | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021  | m³  | 0,1628000        | 628,79                                    | 102,36             |          |
| Composição Auxiliar | 96536 SINAPI     | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024   | m²  | 0,8000000        | 67,55                                     | 54,04              |          |
| Composição Auxiliar | 97735 SINAPI     | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024  | m³  | 0,0616000        | 2.504,46                                  | 154,27             |          |
| Insumo              | 00002692 SINAPI  | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA  | L   | 0,0082000        | 8,39                                      | 0,06               |          |
| Insumo              | 00004491 SINAPI  | PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | M   | 0,1776000        | 10,49                                     | 1,86               |          |
| Insumo              | 00004517 SINAPI  | SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | M   | 0,2112000        | 3,67                                      | 0,77               |          |
| Insumo              | 00005069 SINAPI  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)  | KG  | 0,0187000        | 16,95                                     | 0,31               |          |
| Insumo              | 00006193 SINAPI  | TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M   | 0,6624000        | 16,95                                     | 11,22              |          |
| Insumo              | 00007258 SINAPI  | TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE 5 X 10 X 20* CM (L X A X C)  | UN  | 635,4626000      | 0,67                                      | 425,75             |          |
| Insumo              | 000043386 SINAPI | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M  | UN  | 1,00000000       | 45,18                                     | 45,18              |          |
|                     |                  |  | MO sem LS =><br>Valor do BDI =>                               | 491,85<br>558,40 | LS =><br>MO com LS =><br>Valor com BDI => | 491,85<br>2.434,12 |          |
|                     |                  |  | Quant. =>   | 11,00000000      | Preço Total =>                            | 26.775,32          |          |
| 1.5.0.8             | Código Banco     | Descrição  | Tipo  | Und              | Quant.                                    | Valor Unit         | Total    |
| Composição          | 99261 SINAPI     | ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M. AF_12/2020  | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS | M                | 1,00000000                                | 1.551,15           | 1.551,15 |



|                     |                 |  |                               |                        |                                       |                           |               |
|---------------------|-----------------|--|-------------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Composição Auxiliar | 87316 SINAPI    | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | m³                     | 0,0487000                             | 574,45                    | 27,97         |
| Composição Auxiliar | 88309 SINAPI    | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H                      | 15,9336000                            | 24,72                     | 393,87        |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H                      | 12,5193000                            | 19,94                     | 249,63        |
| Composição Auxiliar | 88628 SINAPI    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                               | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | m³                     | 0,4063000                             | 704,74                    | 286,33        |
| Composição Auxiliar | 89993 SINAPI    | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³                     | 0,0598000                             | 1,261,62                  | 75,44         |
| Composição Auxiliar | 89995 SINAPI    | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021   | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³                     | 0,0448000                             | 1,228,08                  | 54,77         |
| Composição Auxiliar | 89996 SINAPI    | ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL. DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG                     | 1,9744000                             | 10,59                     | 20,90         |
| Composição Auxiliar | 89998 SINAPI    | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL. DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG                     | 1,7893000                             | 10,11                     | 18,08         |
| Composição Auxiliar | 00000660 SINAPI | CANALETAS DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)  | Material                      | UN                     | 15,2250000                            | 3,38                      | 51,46         |
| Composição Insumo   | 00025067 SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)   | Material                      | UN                     | 68,5125000                            | 5,44                      | 372,70        |
|                     |                 |  |                               | MO sem LS => 476,31    | LS => 0,00                            | MO com LS => 476,31       |               |
|                     |                 |  |                               | Valor do BDI => 461,78 |                                       | Valor com BDI => 2,012,93 |               |
|                     |                 |  |                               | Quant. =>              | 4,0000000                             | Preço Total =>            | 8,051,72      |
| 1.5.0.9             | Código Banco    | Descrição  | Tipo                          | Und                    | Quant.                                | Valor Unit                | Total         |
| Composição          | 0903845 SICRO3  | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico  |                               | m³                     | 1,0000000                             | 196,05                    | 196,05        |
| A                   | Código Banco    | Equipamentos   | Quantidade                    | Utilização             | Custo Operacional                     | Custo Horário             |               |
| Insumo              | E9524 SICRO3    | Motoniveladora - 93 kW   | 1,0000000                     | Operativa 1,00         | Operativa 285,1697                    | Improdutiva 124,3927      | 285,1697      |
|                     |                 |  |                               |                        | Custo Horário de Equipamentos =>      |                           | 285,1697      |
| B                   | Código Banco    | Mão de Obra  | Quantidade                    |                        | Salário Hora                          | Custo Horário             |               |
| Insumo              | P9824 SICRO3    | Servente   | 1,0000000                     |                        | 19,7992                               | 19,7992                   |               |
|                     |                 |  |                               |                        | Custo Horário da Mão de Obra =>       |                           | 19,7992       |
|                     |                 |  |                               |                        | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>      |                           | 0,0000        |
|                     |                 |  |                               |                        | Custo Horário de Execução =>          |                           | 304,9689      |
|                     |                 |  |                               |                        | Fator de Influência da Chuva - FIC => |                           | 0,0000        |
|                     |                 |  |                               |                        | Custo do FIC =>                       |                           | 0,0000        |
|                     |                 |  |                               |                        | Produção de Equipe =>                 |                           | 223,6300      |
|                     |                 |  |                               |                        | Custo Unitário de Execução =>         |                           | 1,3637        |
| C                   | Banco Código    | Material   | Quantidade                    | Unidade                | Preço Unitário                        | Custo Horário             |               |
| Insumo              | SICRO3 M0192    | Brita 2  | 1,0000000                     | m³                     | 193,5093                              | 193,5093                  |               |
|                     |                 |  |                               |                        | Custo Total do Material =>            |                           | 193,5093      |
| E                   | Banco Insumo    | Tempos Fixos   | Código                        | Quantidade             | Unidade                               | Preço Unitário            | Custo Horário |
| Tempo Fixo          | SICRO3 M0192    | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre | 5914647                       | 1,5000000              | 1                                     | 1,7500                    | 2,6250        |



| F                     | Banco  | Insumo | Momento de Transporte  | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | Custo Horário                |
|-----------------------|--------|--------|--|------------|---------|-------------------------------------|------------------------------|
| Momento de Transporte | SICRO3 | M0192  | Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW | 1,5000000  | tkm     | 5914359<br>0,000<br>R\$ 1,24        | 5914389<br>0,000<br>R\$ 0,79 |

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,09  
Valor do BDI => 58,80

MO com LS => 0,09  
Valor com BDI => 254,41

Quant. => 31,5000000  
Preço Total => 8.013,92

| 1.5.0.10            | Código   | Banco  | Descrição   | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 101584   | SINAPI | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTINUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020      | ESCO - ESCORAMENTO       | m²  | 1,0000000 | 50,02      | 50,02 |
| Composição Auxiliar | 88262    | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 0,7002000 | 24,39      | 17,07 |
| Composição Auxiliar | 88316    | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 0,3001000 | 19,94      | 5,98  |
| Insumo              | 00004472 | SINAPI | VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA          | Material                 | M   | 0,1467000 | 31,70      | 4,65  |
| Insumo              | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)   | Material                 | KG  | 0,0420000 | 16,35      | 0,68  |
| Insumo              | 00006189 | SINAPI | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA       | Material                 | M   | 0,8556000 | 24,75      | 21,17 |
| Insumo              | 00021138 | SINAPI | MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA) | Material                 | M   | 0,0543000 | 8,77       | 0,47  |

MO sem LS => 15,27  
Valor do BDI => 14,89

MO com LS => 0,00  
Valor com BDI => 64,91

Quant. => 378,0000000  
Preço Total => 24.535,98

|                     |               |        |  |  |     |           |            |       |
|---------------------|---------------|--------|--|--|-----|-----------|------------|-------|
| 1.5                 | PAVIMENTAÇÃO  |        |  |  |     |           |            |       |
| 1.6.1               | TERRAPLENAGEM |        |  |  |     |           |            |       |
| 1.6.1.1             | Código        | Banco  | Descrição  | Tipo   | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
| Composição          | 101125        | SINAPI | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020   | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                        | m³  | 1,0000000 | 14,54      | 14,54 |
| Composição Auxiliar | 100974        | SINAPI | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M² / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS           | m³  | 1,2500000 | 8,83       | 11,03 |
| Composição Auxiliar | 5851          | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014  | CHP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0079000 | 251,63     | 1,98  |
| Composição Auxiliar | 5853          | SINAPI | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014  | CHP - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0134000 | 83,22      | 1,11  |
| Composição Auxiliar | 88316         | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                         | H   | 0,0213000 | 19,94      | 0,42  |

MO sem LS => 1,77  
Valor do BDI => 0,00

MO com LS => 1,77

Quant. => 0,00  
Preço Total => 1,77



| 1.6.1.2             | Código Banco | Descrição  | Tipo  | Und             | Quant.    | Valor Unit       | Total     |
|---------------------|--------------|--|---|-----------------|-----------|------------------|-----------|
| Composição          | 95877 SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020   | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS            | M3XKM           | 1,0000000 | 1,83             | 1,83      |
| Composição Auxiliar | 89883 SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP             | 0,0046000 | 362,31           | 1,66      |
| Composição Auxiliar | 89884 SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI             | 0,0020000 | 85,58            | 0,17      |
|                     |              |  |   | LS =>           | 0,00      | MO com LS =>     | 0,11      |
|                     |              |  |   | Valor do BDI => | 0,54      | Valor com BDI => | 2,37      |
|                     |              |  |   | Quant. =>       | #####     | Preço Total =>   | 42.553,35 |

| 1.6.1.3             | Código Banco  | Descrição   | Tipo  | Und             | Quant.         | Valor Unit       | Total     |
|---------------------|---------------|---|---|-----------------|----------------|------------------|-----------|
| Composição          | 100576 SINAPI | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019  | PAVI - PAVIMENTAÇÃO                               | m²              | 1,0000000      | 2,46             | 2,46      |
| Composição Auxiliar | 5901 SINAPI   | 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP             | 0,0010000      | 316,21           | 0,31      |
| Composição Auxiliar | 5903 SINAPI   | 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI             | 0,0070000      | 68,77            | 0,48      |
| Composição Auxiliar | 5932 SINAPI   | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP             | 0,0001000      | 269,61           | 0,02      |
| Composição Auxiliar | 5934 SINAPI   | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI             | 0,0080000      | 100,24           | 0,80      |
| Composição Auxiliar | 73436 SINAPI  | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP             | 0,0020000      | 163,40           | 0,32      |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H               | 0,0080000      | 19,94            | 0,15      |
| Composição Auxiliar | 93244 SINAPI  | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI             | 0,0060000      | 64,69            | 0,38      |
|                     |               |   |   | LS =>           | 0,00           | MO com LS =>     | 0,53      |
|                     |               |   |   | Valor do BDI => | 0,73           | Valor com BDI => | 3,19      |
|                     |               |   |   | Quant. =>       | 5.130,00000000 | Preço Total =>   | 16.364,70 |

| 1.6.2   | Código Banco | Descrição  | Tipo                                   | Und       | Quant.         | Valor Unit     | Total     |
|---------|--------------|--|--|-----------|----------------|----------------|-----------|
| 1.6.2.1 | 95877 SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS | M3XKM     | 1,0000000      | 1,83           | 1,83      |
|         |              |  |  | Quant. => | 5.130,00000000 | Preço Total => | 77.129,55 |



|                     |              |  |   |   |            |   |                           |
|---------------------|--------------|--|---|---|------------|---|---------------------------|
| Composição Auxiliar | 89883 SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP                                       | 0.0046000  | 362.31  | 1.86                      |
| Composição Auxiliar | 89884 SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI                                       | 0.0020000  | 85.58   | 0.17                      |
|                     |              |  |   | MO sem LS => 0,11<br>Valor do BDI => 0,54 | LS => 0,00 | MO com LS => 2,37<br>Valor com BDI => 60.790,50 | 0,11<br>2,37<br>60.790,50 |
|                     |              |  |   | Quant. => #####                           |            |   |                           |
|                     |              |  |   | Preço Total =>                            |            |   |                           |

| 1.6.2.2    | Código Banco   | Descrição  | Tipo       | Und                              | Quant.      | Valor Unit        | Total         |
|------------|----------------|--|------------|----------------------------------|-------------|-------------------|---------------|
| Composição | 4011219 SICRO3 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida     |            | m³                               | 1.0000000   | 12.46             | 12.46         |
| A          |                | Equipamentos   |            |                                  |             |                   |               |
| Insumo     | E9571 SICRO3   | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW                                  | Quantidade | Utilização Operativa             | Improdutiva | Custo Operacional | Custo Horário |
| Insumo     | E9518 SICRO3   | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")                                      | 1,0000000  | 0,93                             | 0,07        | 321,4400          | 304,7784      |
| Insumo     | E9524 SICRO3   | Motoniveladora - 93 kW   | 1,0000000  | 0,52                             | 0,48        | 4,9067            | 3,4169        |
| Insumo     | E9762 SICRO3   | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW                              | 1,0000000  | 0,74                             | 0,26        | 285,1697          | 124,3927      |
| Insumo     | E9685 SICRO3   | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW | 1,0000000  | 0,96                             | 0,04        | 253,6064          | 123,6545      |
| Insumo     | E9577 SICRO3   | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW  | 1,0000000  | 1,00                             | 0,00        | 217,8779          | 97,5952       |
| Insumo     |                |  | 1,0000000  | 0,52                             | 0,48        | 144,4033          | 52,7221       |
|            |                |  |            | Custo Horário de Equipamentos => |             |                   |               |
|            |                |  |            | 1.119,0202                       |             |                   |               |

| B      | Código Banco | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário                         |
|--------|--------------|-------------|------------|--------------|---------------------------------------|
| Insumo | P9824 SICRO3 | Servente    | 1,0000000  | 19,7992      | 19,7992                               |
|        |              |             |            |              | Custo Horário da Mão de Obra =>       |
|        |              |             |            |              | 19,7992                               |
|        |              |             |            |              | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>      |
|        |              |             |            |              | 0,0000                                |
|        |              |             |            |              | Custo Horário de Execução =>          |
|        |              |             |            |              | 1.138,8194                            |
|        |              |             |            |              | Fator de Influência da Chuva - FIC => |
|        |              |             |            |              | 0,0469                                |
|        |              |             |            |              | Custo do FIC =>                       |
|        |              |             |            |              | 0,3175                                |
|        |              |             |            |              | Produção de Equipe =>                 |
|        |              |             |            |              | 168,2000                              |
|        |              |             |            |              | Custo Unitário de Execução =>         |
|        |              |             |            |              | 6,7706                                |

| D                  | Banco Código   | Atividades Auxiliares   | Quantidade | Unidade | Preço Unitário                | Custo Horário |
|--------------------|----------------|---|------------|---------|-------------------------------|---------------|
| Atividade Auxiliar | SICRO3 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 1,1002700  | m³      | 1,3800                        | 1,5184        |
|                    |                |   |            |         | Custo Total das Atividades => |               |
|                    |                |   |            |         | 1,5184                        |               |

| E          | Banco Insumo   | Tempos Fixos  | Código  | Quantidade | Unidade                         | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|----------------|---|---------|------------|---------------------------------|----------------|---------------|
| Tempo Fixo | SICRO3 4016096 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre | 5914354 | 2,0630100  | t                               | 1,8200         | 3,7547        |
|            |                |   |         |            | Custo Total dos Tempos Fixos => |                |               |
|            |                |   |         |            | 3,7547                          |                |               |

| F | Banco Insumo | Momento de Transporte | Quantidade | Unidade | Distância Média de Transporte (DMT) | Custo Horário |
|---|--------------|-----------------------|------------|---------|-------------------------------------|---------------|
|---|--------------|-----------------------|------------|---------|-------------------------------------|---------------|



| Momento de Transporte                             | SICRO3 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,55 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW  | 2,0630100   | tkm | 5914359<br>0,000<br>R\$ 1,24 | 5914374<br>0,000<br>R\$ 0,99 | 5914389<br>0,000<br>R\$ 0,79 | 0,0000 |
|---|----------------|---|---|-----|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------|
| Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000 |                |   |   |     |                              |                              |                              |        |
| MO sem LS => 0,21                                 |                |   | LS => 0,00  |     |                              | MO com LS => 0,21            |                              |        |
| Valor do BDI => 3,68                              |                |   | Valor com BDI => 16,17                            |     |                              | Valor com BDI => 16,17       |                              |        |
| Quant. => 513,0000000                             |                |   | Preço Total => 8,295,21                           |     |                              | Preço Total => 8,295,21      |                              |        |
| 1.6.2.3   | Código Banco   | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.                       | Valor Unit                   | Valor Unit                   | Total  |
| Composição  | 96388 SINAPI   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                       | PAVI - PAVIMENTAÇÃO                               | m³  | 1,0000000                    | 12,08                        | 12,08                        | 12,08  |
| Composição Auxiliar                               | 5694 SINAPI    | 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                           | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0030000                    | 160,24                       | 160,24                       | 0,48   |
| Composição Auxiliar                               | 5695 SINAPI    | 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                           | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0230000                    | 63,07                        | 63,07                        | 1,45   |
| Composição Auxiliar                               | 5901 SINAPI    | 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0040000                    | 316,21                       | 316,21                       | 1,26   |
| Composição Auxiliar                               | 5903 SINAPI    | 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 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0220000                    | 68,77                        | 68,77                        | 1,51   |
| Composição Auxiliar                               | 5932 SINAPI    | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0080000                    | 269,61                       | 269,61                       | 2,15   |
| Composição Auxiliar                               | 5934 SINAPI    | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0190000                    | 100,24                       | 100,24                       | 1,90   |
| Composição Auxiliar                               | 88316 SINAPI   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS                          | H   | 0,0260000                    | 19,94                        | 19,94                        | 0,51   |
| Composição Auxiliar                               | 96463 SINAPI   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0040000                    | 218,71                       | 218,71                       | 0,87   |
| Composição Auxiliar                               | 96464 SINAPI   | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017   | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0220000                    | 89,06                        | 89,06                        | 1,95   |
| MO sem LS => 2,22                                 |                |   |   |     |                              |                              |                              |        |
| Valor do BDI => 3,60                              |                |   | LS => 0,00  |     |                              | MO com LS => 2,22            |                              |        |
| Quant. => 513,0000000                             |                |   | Preço Total => 8,043,84                           |     |                              | Valor com BDI => 15,68       |                              |        |
|   |                |   |   |     |                              | Preço Total => 8,043,84      |                              |        |
|   |                |   |   |     |                              | 77,129,55                    |                              |        |
| 1.6.3   | Código Banco   | Descrição   | Tipo  | Und | Quant.                       | Valor Unit                   | Valor Unit                   | Total  |
| 1.6.3.1   |                | BASE  |   |     |                              |                              |                              |        |



|                     |              |  |       |           |                  |           |
|---------------------|--------------|--|-------|-----------|------------------|-----------|
| Composição          | 95877 SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020  | M3XKM | 1,0000000 | 1,83             | 1,83      |
| Composição Auxiliar | 89883 SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF_12/2014 | CHP   | 0,0046000 | 362,31           | 1,66      |
| Composição Auxiliar | 89884 SINAPI | CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO, AF_12/2014 | CHI   | 0,0020000 | 85,58            | 0,17      |
|                     |              | MO sem LS => 0,11 MO com LS => 0,11  | LS => | 0,00      | MO com LS =>     | 0,11      |
|                     |              | Valor do BDI => 0,54   |       |           | Valor com BDI => | 2,37      |
|                     |              | Quant. => #####  |       |           | Preço Total =>   | 60.790,50 |

| 1.6.3.2                          | Código  | Banco  | Descrição  | Tipo       | Und        | Quant.    | Valor Unit  | Total             |
|----------------------------------|---------|--------|--|------------|------------|-----------|-------------|-------------------|
| Composição                       | 4011219 | SICRO3 | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida     |            | m³         | 1,0000000 | 12,46       | 12,46             |
| A                                |         |        | Equipamentos   |            |            |           |             |                   |
| Insumo                           | E9571   | SICRO3 | Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW                                  | Quantidade | Utilização | Operativa | Improdutiva | Custo Operacional |
| Insumo                           | E9518   | SICRO3 | Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")                                      | 1,0000000  | 0,93       | 321,4400  | 83,4173     | 304,7784          |
| Insumo                           | E9524   | SICRO3 | Motoniveladora - 93 kW   | 1,0000000  | 0,52       | 4,9067    | 3,4169      | 4,1916            |
| Insumo                           | E9762   | SICRO3 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 85 kW                              | 1,0000000  | 0,74       | 285,1697  | 124,3927    | 243,3677          |
| Insumo                           | E9685   | SICRO3 | Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 l - 82 kW | 1,0000000  | 0,96       | 253,6064  | 123,6545    | 248,4083          |
| Insumo                           | E9577   | SICRO3 | Trator agrícola sobre pneus - 77 kW  | 1,0000000  | 1,00       | 217,8779  | 97,5952     | 217,8779          |
|                                  |         |        |  |            | 0,48       | 144,4033  | 52,7221     | 100,3963          |
| Custo Horário de Equipamentos => |         |        |  |            |            |           |             | 1.119,0202        |

| B                                     | Código | Banco  | Mão de Obra | Quantidade | Salário Hora | Custo Horário |
|---------------------------------------|--------|--------|-------------|------------|--------------|---------------|
| Insumo                                | P9824  | SICRO3 | Servente    | 1,0000000  | 19,7992      | 19,7992       |
| Custo Horário da Mão de Obra =>       |        |        |             |            |              | 19,7992       |
| Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>      |        |        |             |            |              | 0,0000        |
| Custo Horário de Execução =>          |        |        |             |            |              | 1.138,8194    |
| Fator de Influência da Chuva - FIC => |        |        |             |            |              | 0,0469        |
| Custo do FIC =>                       |        |        |             |            |              | 0,3175        |
| Produção de Equipe =>                 |        |        |             |            |              | 168,2000      |
| Custo Unitário de Execução =>         |        |        |             |            |              | 6,7706        |

| D                             | Banco  | Código  | Atividades Auxiliares   | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|-------------------------------|--------|---------|---|------------|---------|----------------|---------------|
| Atividade Auxiliar            | SICRO3 | 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ | 1,1002700  | m³      | 1,3800         | 1,5184        |
| Custo Total das Atividades => |        |         |   |            |         |                | 1,5184        |

| E          | Banco  | Insumo  | Tempos Fixos  | Código  | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo Horário |
|------------|--------|---------|---|---------|------------|---------|----------------|---------------|
| Tempo Fixo | SICRO3 | 4016096 | Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre | 5914354 | 2,0630100  | t       | 1,8200         | 3,7547        |



| F   | Banco  | Insumo  | Momento de Transporte   | Quantidade                      | Unidade      | Distância Média de Transporte (DMT) | LN                           | RP                               | P                            | Custo Horário             |
|---|--------|---------|---|---------------------------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
|   |        |         |   | 2,0630100                       | 1km          |                                     | 5914359<br>0,000<br>R\$ 1,24 | 5914374<br>0,000<br>R\$ 0,99     | 5914389<br>0,000<br>R\$ 0,79 | 0,0000                    |
| Momento de Transporte                             | SICRO3 | 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW  |                                 |              |                                     |                              |                                  |                              | 0,0000                    |
| Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000 |        |         |   |                                 |              |                                     |                              |                                  |                              |                           |
|   |        |         |   | MO sem LS =><br>Valor do BDI => | 0,21<br>3,68 |                                     | LS =><br>0,00                | MO com LS =><br>Valor com BDI => |                              | 0,21<br>16,17<br>8.295,21 |
|   |        |         |   | Quant. =>                       |              |                                     | Quant. =>                    | 513,0000000                      | Preço Total =>               |                           |
| 1.6.3.3   | Código | Banco   | Descrição   | Tipo                            | Und          | Quant.                              | Valor Unit                   | Total                            |                              |                           |
| Composição  | 96388  | SINAPI  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019                                       | PAVI - PAVIMENTAÇÃO             | m³           | 1,0000000                           | 12,08                        | 12,08                            |                              |                           |
| Composição Auxiliar                               | 5684   | SINAPI  | 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                         | CHP                             |              | 0,0030000                           | 160,24                       | 0,48                             |                              |                           |
| Composição Auxiliar                               | 5685   | SINAPI  | 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                         | CHI                             |              | 0,0230000                           | 63,07                        | 1,45                             |                              |                           |
| Composição Auxiliar                               | 5901   | SINAPI  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP                             |              | 0,0040000                           | 316,21                       | 1,26                             |                              |                           |
| Composição Auxiliar                               | 5903   | SINAPI  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI                             |              | 0,0220000                           | 68,77                        | 1,51                             |                              |                           |
| Composição Auxiliar                               | 5932   | SINAPI  | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014   | CHP                             |              | 0,0080000                           | 269,61                       | 2,15                             |                              |                           |
| Composição Auxiliar                               | 5934   | SINAPI  | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014   | CHI                             |              | 0,0190000                           | 100,24                       | 1,90                             |                              |                           |
| Composição Auxiliar                               | 88316  | SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                               |              | 0,0260000                           | 19,94                        | 0,51                             |                              |                           |
| Composição Auxiliar                               | 96463  | SINAPI  | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017   | CHP                             |              | 0,0040000                           | 218,71                       | 0,87                             |                              |                           |
| Composição Auxiliar                               | 96464  | SINAPI  | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017   | CHI                             |              | 0,0220000                           | 89,06                        | 1,95                             |                              |                           |
|   |        |         |   | MO sem LS =><br>Valor do BDI => | 2,22<br>3,60 |                                     | LS =><br>0,00                | MO com LS =><br>Valor com BDI => |                              | 2,22<br>15,68<br>8.043,84 |
|   |        |         |   | Quant. =>                       |              |                                     | Quant. =>                    | 513,0000000                      | Preço Total =>               |                           |



|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               |                                       |               |               |
|------------------------|------------|----------------|---|---|----------------------|----------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------|
| REVESTIMENTO ASFÁLTICO |            |                |   |   |                      |                |                             |               |                                       | 514.355,01    |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               |                                       |               |               |
| 1.6.4                  |            |                |   |   |                      |                |                             |               |                                       |               |               |
| 1.6.4.1                | Composição | Código Banco   | Descrição   | Tipo  | Und                  | Quant.         | Valor Unit                  | Total         |                                       |               |               |
|                        |            | 4011351 SICRO3 | Imprimação com asfalto diluído  |   | m²                   | 1,0000000      | 0,38                        | 0,38          |                                       |               |               |
| A                      |            | Código Banco   | Equipamentos  | Quantidade  | Utilização Operativa | Improdutiva    | Custo Operacional Operativa | Improdutiva   | Custo Horário                         |               |               |
| Insumo                 |            | E9509 SICRO3   | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW   | 1,0000000   | 1,00                 | 0,00           | 256,1562                    | 73,0753       | 256,1562                              |               |               |
| Insumo                 |            | E9558 SICRO3   | Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l   | 2,0000000   | 1,00                 | 0,00           | 56,7879                     | 38,7903       | 113,5758                              |               |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Custo Horário de Equipamentos =>      | 369,7320      |               |
| B                      |            | Código Banco   | Mão de Obra   | Quantidade  | Salário Hora         |                |                             |               |                                       |               | Custo Horário |
| Insumo                 |            | P9824 SICRO3   | Servente  | 2,0000000   | 19,7992              |                |                             |               |                                       |               | 39,5984       |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Custo Horário da Mão de Obra =>       | 39,5984       |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>      | 0,0000        |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Custo Horário de Execução =>          | 409,3304      |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Fator de Influencia da Chuva - FIC => | 0,0078        |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Custo do FIC =>                       | 0,0028        |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Produção de Equipe =>                 | 1,125,0000    |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Custo Unitário de Execução =>         | 0,3638        |               |
| C                      |            | Banco Código   | Material  | Quantidade  | Unidade              | Preço Unitário |                             | Custo Horário |                                       |               |               |
| Insumo                 |            | SICRO3 M0104   | Asfalto diluído de petróleo - CM-30   | 0,0012000   | t                    | 0,3800         |                             | 0,0005        |                                       |               |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Custo Total do Material =>            | 0,0005        |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | MO sem LS =>                          | 0,04          |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | LS =>                                 | 0,00          |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | MO com LS =>                          | 0,04          |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Valor do BDI =>                       | 0,49          |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Valor com BDI =>                      | 2,262,33      |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Quant. =>                             | 4,617,0000000 |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Preço Total =>                        |               |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               |                                       |               |               |
| 1.6.4.2                | Composição | Código Banco   | Descrição   | Tipo  | Und                  | Quant.         | Valor Unit                  | Total         |                                       |               |               |
|                        |            | 102330 SINAPI  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020  | TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS            | TXKM                 | 1,0000000      | 1,41                        | 1,41          |                                       |               |               |
| Composição Auxiliar    |            | 91645 SINAPI   | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO, AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP                  | 0,0028000      | 470,69                      | 1,31          |                                       |               |               |
| Composição Auxiliar    |            | 91646 SINAPI   | CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO, AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI                  | 0,0012000      | 91,29                       | 0,10          |                                       |               |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | MO sem LS =>                          | 0,08          |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | LS =>                                 | 0,00          |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | MO com LS =>                          | 1,83          |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Valor do BDI =>                       | 770,56        |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Valor com BDI =>                      |               |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Quant. =>                             | 421,0700000   |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Preço Total =>                        |               |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               | Quant. Total =>                       |               |               |
|                        |            |                |   |   |                      |                |                             |               |                                       |               |               |
| 1.6.4.3                |            | Código Banco   | Descrição   | Tipo  | Und                  | Quant.         | Valor Unit                  | Total         |                                       |               |               |



| Composição          | 95995 SINAPI    | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019   | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m³   | 1,0000000      | 2.619,83   | 2.619,83 |
|---------------------|-----------------|---|---------------------|--|----------------|------------|----------|
| Composição Auxiliar | 5835 SINAPI     | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014  | CHP                 | CHP  | 0,0464000      | 349,20     | 16,20    |
| Composição Auxiliar | 5837 SINAPI     | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014  | CHI                 | CHI  | 0,0949000      | 131,30     | 12,46    |
| Composição Auxiliar | 88314 SINAPI    | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H                   | H  | 1,1301000      | 21,65      | 24,46    |
| Composição Auxiliar | 91386 SINAPI    | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP                 | CHP  | 0,0464000      | 285,44     | 12,31    |
| Composição Auxiliar | 95631 SINAPI    | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016   | CHP                 | CHP  | 0,0805000      | 231,86     | 18,66    |
| Composição Auxiliar | 95632 SINAPI    | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016   | CHI                 | CHI  | 0,0607000      | 82,63      | 5,01     |
| Composição Auxiliar | 96155 SINAPI    | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017   | CHI                 | CHI  | 0,1071000      | 45,77      | 4,90     |
| Composição Auxiliar | 96157 SINAPI    | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017   | CHP                 | CHP  | 0,0341000      | 132,77     | 4,52     |
| Composição Auxiliar | 96463 SINAPI    | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017   | CHP                 | CHP  | 0,0419000      | 218,71     | 9,16     |
| Composição Auxiliar | 96464 SINAPI    | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10.8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017   | CHI                 | CHI  | 0,0990000      | 89,06      | 8,81     |
| Insumo              | 00001518 SINAPI | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA  | Material            | T  | 2,5548000      | 979,86     | 2.503,34 |
|                     |                 |   |                     | MO sem LS => 27,44 LS => 0,00 MO com LS => 27,44 |                |            |          |
|                     |                 |   |                     | Valor do BDI => 779,92                           |                |            |          |
|                     |                 |   |                     | Quant. => 136,5100000                            | Preço Total => | 470.899,37 |          |

| 1.6.4.4    | Código Banco   | Descrição  | Tipo       | Und                                   | Quant.            | Valor Unit    | Total    |
|------------|----------------|--|------------|---------------------------------------|-------------------|---------------|----------|
| Composição | 5914612 SICRO3 | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada |            | tkm                                   | 1,0000000         | 1,23          | 1,23     |
| A          | Código Banco   | Equipamentos   | Quantidade | Utilização                            | Custo Operacional | Custo Horário |          |
|            |                |  | Operativa  | Improdutiva                           | Operativa         | Improdutiva   |          |
| Insumo     | E9520 SICRO3   | Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW   | 1,0000000  | 1,00                                  | 0,00              | 267,3471      | 267,3471 |
|            |                |  |            | Custo Horário de Equipamentos =>      |                   | 267,3471      |          |
|            |                |  |            | Custo Horário de Execução =>          |                   | 267,3471      |          |
|            |                |  |            | Fator de Influência da Chuva - FIC => |                   | 0,0000        |          |







|        |                 |   |           |               |                                  |                |
|--------|-----------------|---|-----------|---------------|----------------------------------|----------------|
| Insumo | 00034492 SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | m³        | 0,0673000     | 647,50                           | 43,57          |
|        |                 | MO sem LS =><br>Valor do BDI =>   | LS =>     | 0,00          | MO com LS =><br>Valor com BDI => | 11,03<br>84,23 |
|        |                 |   | Quant. => | 1,710,0000000 | Preço Total =>                   | 144.033,30     |

  

| 1.7.3               | Código Banco | Descrição   | Tipo                          | Und           | Quant.                           | Valor Unit   | Total |
|---------------------|--------------|---|-------------------------------|---------------|----------------------------------|--------------|-------|
| Composição          | 97084 SINAPI | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021             | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m²            | 1,0000000                        | 0,63         | 0,63  |
| Composição Auxiliar | 88309 SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H             | 0,0090000                        | 24,72        | 0,22  |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H             | 0,0190000                        | 19,94        | 0,37  |
| Composição Auxiliar | 91277 SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AF_08/2015 | CHP                           | CHP           | 0,0050000                        | 9,93         | 0,04  |
|                     |              | MO sem LS =><br>Valor do BDI =>   | LS =>                         | 0,00          | MO com LS =><br>Valor com BDI => | 0,38<br>0,82 |       |
|                     |              |   | Quant. =>                     | 2,052,0000000 | Preço Total =>                   | 1,682,64     |       |

  

| 1.7.4               | Código Banco    | Descrição  | Tipo                     | Und        | Quant.                           | Valor Unit    | Total |
|---------------------|-----------------|--|--------------------------|------------|----------------------------------|---------------|-------|
| Composição          | 102509 SINAPI   | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | PINT - PINTURAS          | m²         | 1,0000000                        | 24,94         | 24,94 |
| Composição Auxiliar | 88310 SINAPI    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H          | 0,3640000                        | 26,23         | 9,54  |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H          | 0,1510000                        | 19,94         | 3,01  |
| Insumo              | 00005318 SINAPI | DILUENTE AGUARRAS  | Material                 | L          | 0,0210000                        | 22,00         | 0,46  |
| Insumo              | 00007343 SINAPI | TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)  | Material                 | L          | 0,4270000                        | 15,25         | 6,51  |
| Insumo              | 00012815 SINAPI | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M  | Material                 | UN         | 0,0120000                        | 9,31          | 0,11  |
| Insumo              | 00044477 SINAPI | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184  | Material                 | KG         | 0,2500000                        | 14,79         | 3,69  |
| Insumo              | 00044478 SINAPI | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184  | Material                 | KG         | 0,1100000                        | 14,79         | 1,62  |
|                     |                 | MO sem LS =><br>Valor do BDI =>  | LS =>                    | 0,00       | MO com LS =><br>Valor com BDI => | 7,90<br>32,36 |       |
|                     |                 |  | Quant. =>                | 93,6300000 | Preço Total =>                   | 3,029,87      |       |

  

| 1.7.5               | Código Banco  | Descrição  | Tipo                     | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 102512 SINAPI | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 | PINT - PINTURAS          | M   | 1,0000000 | 5,41       | 5,41  |
| Composição Auxiliar | 88310 SINAPI  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 0,0340000 | 26,23      | 0,89  |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H   | 0,0140000 | 19,94      | 0,27  |
| Composição Auxiliar | 95133 SINAPI  | MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016   | CHP                      | CHP | 0,0003000 | 178,85     | 0,05  |



|                     |                 |  |           |               |                  |           |
|---------------------|-----------------|--|-----------|---------------|------------------|-----------|
| Composição Auxiliar | 96159 SINAPI    | MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTENCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016 | CHI       | 0,0334000     | 89,60            | 2,99      |
| Insumo              | 00005318 SINAPI | DILUENTE AGUARRAS  | Material  |               |                  |           |
| Insumo              | 00007343 SINAPI | TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)                      | L         | 0,0020000     | 22,00            | 0,04      |
| Insumo              | 00044477 SINAPI | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II- A (DROP-ON) - NBR 16184             | L         | 0,0430000     | 15,25            | 0,65      |
| Insumo              | 00044478 SINAPI | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I- B (PREMIX) - NBR 16184               | KG        | 0,0250000     | 14,79            | 0,36      |
| Insumo              |                 |  | KG        | 0,0110000     | 14,79            | 0,16      |
|                     |                 | MO sem LS =>   | 1,31      | 0,00          | MO com LS =>     | 1,31      |
|                     |                 | Valor do BDI =>  | 1,61      |               | Valor com BDI => | 7,02      |
|                     |                 |  | Quant. => | 2,052,0000000 | Preço Total =>   | 14,405,04 |

| 1.7.6               | Código Banco    | Descrição  | Tipo                          | Und             | Quant.     | Valor Unit     | Total    |
|---------------------|-----------------|--|-------------------------------|-----------------|------------|----------------|----------|
| Composição          | 105004 SINAPI   | RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR A 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 | URBA - URBANIZAÇÃO            | m²              | 1,0000000  | 137,89         | 137,89   |
| Composição Auxiliar | 104658 SINAPI   | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024   | PISO - PISOS                  | m²              | 0,0576577  | 159,03         | 9,16     |
| Composição Auxiliar | 88309 SINAPI    | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H               | 0,6300000  | 24,72          | 15,57    |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS      | H               | 1,2610000  | 19,94          | 25,14    |
| Composição Auxiliar | 94965 SINAPI    | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021  | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³              | 0,1231527  | 673,38         | 82,92    |
| Insumo              | 00004509 SINAPI | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | Material                      | M               | 0,7399399  | 5,32           | 3,93     |
| Insumo              | 00004718 SINAPI | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE   | Material                      | m³              | 0,0050000  | 220,00         | 1,10     |
| Insumo              | 00005068 SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | Material                      | KG              | 0,0044079  | 16,63          | 0,07     |
|                     |                 |  |                               | MO sem LS =>    | 33,52      | 0,00           | 33,52    |
|                     |                 |  |                               | Valor do BDI => | 41,05      | MO com LS =>   | 178,94   |
|                     |                 |  |                               | Quant. =>       | 40,8000000 | Preço Total => | 7.300,75 |

José Alcir Oliveira da Silva Júnior  
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

gov.br  
Documento assinado digitalmente  
JOSE ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR  
Data: 19/03/2024 16:11:44-0300  
Verifique em https://validar.it.gov.br









MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA

Nº SICONV/

965459

Nº OPERAÇÃO

1097235-02

PROponente / TOMADOR  
PREFEITURA DE ITAITUBA

| Item   | Descrição  | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo   |
|--|--|---------|------------|--|
| Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |  |         |            |  |
| 1.   | PAVIMENTAÇÃO ACESSO A ORLA DO RIO TAPAJÓS  |         | -          |  |
| 1.1.   | SERVIÇOS PRELIMINARES  |         | -          |  |
| 1.1.0.1.   | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS   | M2      | 6,00       | 2m x 3m  |
| 1.2.   | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | und     | 1,00       | 1 unidade  |
| 1.2.0.1.   | MOBILIZAÇÃO  | und     | 1,00       | 1 unidade  |
| 1.3.   | MOBILIZAÇÃO  | und     | -          |  |
| 1.3.0.1.   | DESMOBILIZAÇÃO   | und     | 1,00       | 1 unidade  |
| 1.4.   | DESMOBILIZAÇÃO   | und     | -          |  |
| 1.4.0.1.   | DRENAGEM   |         | -          |  |
| 1.5.   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021   | M3      | 702,00     | 1,80m x 210m x 1,80m = 604,80m³<br>0,90m x 90m x 1,20m = 97,20m³ |
| 1.5.0.1.   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 210,00     | 210 metros   |
| 1.5.0.2.   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 90,00      | 90 metros  |
| 1.5.0.3.   | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3      | 511,08     | 1,28m x 210m x 1,80m = 430,08 m³<br>0,90m x 90m x 1,00m = 81m³   |
| 1.5.0.4.   | BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA   | UN      | 4,00       | 4 unidades   |
| 1.5.0.5.   | TAMPÃO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)   | UN      | 4,00       | 4 unidades   |
| 1.5.0.6.   | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020  | UN      | 11,00      | 11 unidades  |
| 1.5.0.7.   | ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M. AF_12/2020  | M       | 4,00       | 4 metros   |
| 1.5.0.8.   | Lastró de brita comercial - espalhamento mecânico  | m³      | 31,50      | 210x0,15x1 = 31,5m³  |





MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA

Nº SICONV  
965458

Nº OPERAÇÃO  
1097235-02

PROponente / Tomador  
PREFEITURA DE ITAITUBA

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

| Item   | Descrição   | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo   |
|--|---|---------|------------|--|
| Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |   |         |            |  |
| 1.5.0.10.  | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020  | M2      | 378,00     | 210 x 1,80 = 378m2   |
| 1.6.   | PAVIMENTAÇÃO  |         | -          |  |
| 1.6.1.   | TERRAPLENAGEM   |         |            |  |
| 1.6.1.1.   | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020  | M3      | 2.052,00   | 6x 855 x 0,40 = 2052m3   |
| 1.6.1.2.   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | M3XKM   | 17.955,00  | 1026 x 1,25x 20km= 25650   |
| 1.6.1.3.   | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019  | M2      | 5.130,00   | 6 x 855 = 5130   |
| 1.6.2.   | SUB BASE  |         | -          |  |
| 1.6.2.1.   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | M3XKM   | 25.650,00  | 513 x 1,25x 40km= 25650  |
| 1.6.2.2.   | Base de solo estabilizado granulométricamente sem mistura com material de jazida  | m³      | 513,00     | 6 x 855 x 0,10 = 513   |
| 1.6.2.3.   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3      | 513,00     | 6 x 855 x 0,10 = 513   |
| 1.6.3.   | BASE  |         | -          |  |
| 1.6.3.1.   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | M3XKM   | 25.650,00  | 513 x 1,25x 40km= 25650  |
| 1.6.3.2.   | Base de solo estabilizado granulométricamente sem mistura com material de jazida  | m²      | 513,00     | 6 x 855 x 0,10 = 513   |
| 1.6.3.3.   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3      | 513,00     | 6 x 855 x 0,10 = 513   |
| 1.6.4.   | REVESTIMENTO ASFÁLTICO  |         | -          |  |
| 1.6.4.1.   | Imprimação com asfalto diluído  | m²      | 4.617,00   | 5,40 x 855 = 4617m2  |
| 1.6.4.2.   | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                        | TXKM    | 421,07     | 5,54 x 76km = 421,07v/km   |
| 1.6.4.3.   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019   | M3      | 138,51     | 5,40 x 855x0,03 = 138,51   |
| 1.6.4.4.   | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada  | tkm     | 25.264,22  | 138,51 X 2400= 332424 KG:<br>332.424 T X 76 KM =<br>25264,22T/KM |





MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA

Nº SICONV  
965458

Nº OPERAÇÃO  
1097235-02

PROponente / TOMADOR  
PREFEITURA DE ITAITUBA

| Item     | Descrição  | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo                      |
|----------|--|---------|------------|---|
| 1.7.     | Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA   |         |            |   |
| 1.7.0.1. | CALÇADA E MEIO FIO<br>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM<br>CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO<br>CONVENIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022                | M3      | 143,64     | $1,20 \times 1710 \times 0,07 = 143,64$ |
| 1.7.0.2. | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA<br>IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE<br>DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 | M       | 1.710,00   | $855 \times 2 = 1710$                   |
| 1.7.0.3. | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO<br>DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS<br>TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021                              | M2      | 2.052,00   | $1,20 \times 1710 = 2052 \text{ m}^2$   |
| 1.7.0.4. | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA<br>RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS<br>DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021                          | M2      | 93,63      | $84 + 9,63$                             |
| 1.7.0.5. | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA<br>RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS<br>DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA<br>AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 | M       | 2.052,00   | $1710 + 342$                            |
| 1.7.0.6. | RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM<br>CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO<br>POTOTÁTIL. AF_03/2024   | M2      | 40,80      | $2,04 \times 20 = 40,80 \text{ m}^2$    |

ITAITUBA

Local

quarta-feira, 11 de setembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR

CREA/CAU: 1515257398

ART/IRRT: PA20241163040



**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**

Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA

**Nº SICONV**

965458

**Nº OPERAÇÃO**

1097235-02

**PROponente / Tomador**

PREFEITURA DE ITAITUBA

| Item  | Descrição  | Unidade | Quantidade |
|---|--|---------|------------|
| <b>Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA</b> |  |         |            |
| 1.  | PAVIMENTAÇÃO ACESSO A ORLA DO RIO TAPAJÓS  |         | -          |
| 1.1.  | SERVIÇOS PRELIMINARES  |         | -          |
| 1.1.0.1.  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS   | M2      | 6,00       |
| 1.2.  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | und     | 1,00       |
| 1.2.0.1.  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | und     | 1,00       |
| 1.3.  | MOBILIZAÇÃO  | und     | 1,00       |
| 1.3.0.1.  | MOBILIZAÇÃO  | und     | 1,00       |
| 1.4.  | DESMOBILIZAÇÃO   | und     | 1,00       |
| 1.4.0.1.  | DESMOBILIZAÇÃO   | und     | 1,00       |
| 1.5.  | DRENAGEM   |         | -          |
| 1.5.0.1.  | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 150 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.               | M3      | 702,00     |
| 1.5.0.2.  | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_02/2021   | M       | 210,00     |
| 1.5.0.3.  | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024   | M       | 90,00      |
| 1.5.0.4.  | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 | M3      | 511,08     |
| 1.5.0.5.  | BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA   | UN      | 4,00       |
| 1.5.0.6.  | TAMPÃO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)   | UN      | 4,00       |
| 1.5.0.7.  | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020  | UN      | 11,00      |
| 1.5.0.8.  | ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M. AF_12/2020  | M       | 4,00       |
| 1.5.0.9.  | Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico  | m²      | 31,50      |



**APELO DO EMPREENDIMENTO**

Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA

PROponente / Tomador  
PREFEITURA DE ITAITUBA

Nº Operação  
1097235-02

Nº Siconv  
965458

| Item  | Descrição   | Unidade | Quantidade |
|---|---|---------|------------|
| <b>Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA</b> |   |         |            |
| 1.5.0.10.   | ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020  | M2      | 378,00     |
| 1.6.  | PAVIMENTAÇÃO  | -       | -          |
| 1.6.1.  | TERRAPLENAGEM   | -       | -          |
| 1.6.1.1.  | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020  | M3      | 2.052,00   |
| 1.6.1.2.  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | M3XKM   | 17.955,00  |
| 1.6.1.3.  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019  | M2      | 5.130,00   |
| 1.6.2.  | SUB BASE  | -       | -          |
| 1.6.2.1.  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | M3XKM   | 25.650,00  |
| 1.6.2.2.  | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida  | m³      | 513,00     |
| 1.6.2.3.  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3      | 513,00     |
| 1.6.3.  | BASE  | -       | -          |
| 1.6.3.1.  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020  | M3XKM   | 25.650,00  |
| 1.6.3.2.  | Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida  | m³      | 513,00     |
| 1.6.3.3.  | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 | M3      | 513,00     |
| 1.6.4.  | REVESTIMENTO ASFÁLTICO  | -       | -          |
| 1.6.4.1.  | Imprimação com asfalto diluído  | m²      | 4.617,00   |
| 1.6.4.2.  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                        | TXKM    | 421,07     |
| 1.6.4.3.  | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019   | M3      | 138,51     |
| 1.6.4.4.  | Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada  | tkm     | 25.264,22  |





MEMÓRIA DE CÁLCULO  
- OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA

PROponente / Tomador  
PREFEITURA DE ITAITUBA

Nº Operação  
1097235-02

Nº SICONV  
965458

| Item   | Descrição  | Unidade | Quantidade |
|--|--|---------|------------|
| Pavimentação de acesso a Orla do Rio Tapajós no município de Itaituba/PA |  |         |            |
| 1.7.   | CALÇADA E MEIO FIO   |         |            |
| 1.7.0.1.   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022                                     | M3      | 143,64     |
| 1.7.0.2.   | GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024 | M       | 1.710,00   |
| 1.7.0.3.   | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021                              | M2      | 2.052,00   |
| 1.7.0.4.   | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021                         | M2      | 93,63      |
| 1.7.0.5.   | PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021   | M       | 2.052,00   |
| 1.7.0.6.   | RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024   | M2      | 40,80      |

gov.br  
Documento assinado digitalmente  
JOSE ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR  
Data: 12/09/2024 15:22:20-0300  
Verifique em <https://validar.ibi.gov.br>

ITAITUBA

Local

quarta-feira, 11 de setembro de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: JOSE ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR

CREA/CAU: 1515257398

ART/RRT: PA20241163040





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ

**Prefeitura Municipal de Itaituba**

**DECLARAÇÃO DATA BASE DO ORÇAMENTO**

Declaro, para os fins que se tornam necessários, que as referencias bases utilizadas no orçamento de preços da PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO A ORLA DO RIO TAPAJÓS NO DISTRITO DE BARREIRAS, MUNICÍPIO DE ITAITUBA-PA foram as planilhas SINAPI referente ao mês de Maio de 2024 e SICRO referente ao mês de Janeiro de 2024, as mesmas são Desoneradas.

Itaituba-Pa, 20 de Setembro de 2024



Documento assinado digitalmente  
JOSE ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR  
Data: 23/09/2024 09:22:09-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

José Alcir Oliveira da Silva Júnior  
Engenheiro Civil  
Crea-Pa Nº: 151525739-8