# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
## MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
## SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E PARCERIAS ESTRATÉGICAS - SEPLAN
### GERÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS - GPV

***Obra: Melhoramento de via existente contemplando serviços iniciais, terraplenagem, drenagem, pavimentação asfáltica, serviços complementares, sinalização viária e deslocamento de rede.***
***Local: Estrada Municipal João Uliana (0+000 a 0+840), bairro Ana Rech, Caxias do Sul / RS.***
***Assunto: Memória de cálculo dos quantitativos***

**Composições Principais**

| 1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVADM00023 | Próprio | BANHEIRO QUÍMICO, MODELO STANDARD, COM LIMPEZA 1 VEZ POR SEMANA [UNIDADE: UNIDADE X MÊS] | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | UNXMES | 1,0000000 | 1.249,34 | 1.249,34 |
| Composição Auxiliar | 02.01.180 | CPOS/CDHU | Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB | 2,01 | UNMES | 1,0000000 | 1.249,34 | 1.249,34 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 258,61 | | | Valor com BDI => | 1.507,95 |

| 2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVADM00020 | Próprio | RELATÓRIO MENSAL DE SEGURANÇA DO TRABALHO | SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS | UN | 1,0000000 | 377,92 | 377,92 |
| Composição Auxiliar | 100309 | SINAPI | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 8,0000000 | 47,24 | 377,92 |
| | | | | MO sem LS => 339,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 339,20 |
| | | | | Valor do BDI => 78,23 | | | Valor com BDI => | 456,15 |

| 2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVADM00059 | Próprio | LICENÇAS E TAXAS (ART) [2025] | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 271,47 | 271,47 |
| Insumo | IN_GTPVADM013 | Próprio | LICENÇAS E TAXAS (ART) | Taxas | UN | 1,0000000 | 271,47 | 271,47 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 56,19 | | | Valor com BDI => | 327,66 |

| 2.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVADM00060 | Próprio | CADASTRO FINAL DA OBRA (AS BUILT) | SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS | m² | 1,0000000 | 0,20 | 0,20 |
| Composição Auxiliar | 90775 | SINAPI | DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0048000 | 42,64 | 0,20 |
| | | | | MO sem LS => 0,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,18 |
| | | | | Valor do BDI => 0,04 | | | Valor com BDI => | 0,24 |

| 4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVDRE00041 | Próprio | CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (1,20x1,20x1,20m), PAREDE SIMPLES | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA | UN | 1,0000000 | 3.217,53 | 3.217,53 |
| Composição Auxiliar | 100324 | SINAPI | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 | Lastro | m³ | 0,2560000 | 174,95 | 44,79 |
| Composição Auxiliar | 92917 | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 49,2800000 | 13,87 | 683,51 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 92802 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 2,1330000 | 9,86 | 21,03 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 6,1080000 | 29,39 | 179,51 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0520000 | 1,56 | 0,08 |
| Composição Auxiliar | 92271 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 4,9280000 | 100,30 | 494,28 |
| Composição Auxiliar | 90282 | SINAPI | GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:2,2:2,5:0,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 0,6720000 | 552,98 | 371,60 |
| Composição Auxiliar | 88626 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,1546000 | 619,30 | 95,74 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0475000 | 0,62 | 0,03 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 4,2264000 | 24,31 | 102,74 |
| Insumo | 00034580 | SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136) | Material | UN | 90,7200000 | 7,49 | 679,49 |
| Insumo | 00034493 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,9811000 | 555,22 | 544,73 |
| | | | | MO sem LS => 459,78 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 459,78 |
| | | | | Valor do BDI => 666,03 | | | Valor com BDI => | 3.883,56 |

| 4.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVDRE00042 | Próprio | CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (1,60x1,60x1,60m), PAREDE DUPLA | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA | UN | 1,0000000 | 7.232,66 | 7.232,66 |
| Composição Auxiliar | 100324 | SINAPI | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 | Lastro | m³ | 0,4000000 | 174,95 | 69,98 |
| Composição Auxiliar | 88626 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,5594000 | 619,30 | 346,44 |
| Composição Auxiliar | 92271 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 6,6000000 | 100,30 | 661,98 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0696000 | 1,56 | 0,11 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 14,3928000 | 24,31 | 349,89 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 21,2024000 | 29,39 | 623,14 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0636000 | 0,62 | 0,04 |
| Composição Auxiliar | 90282 | SINAPI | GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:2,2:2,5:0,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 | Graute e Armação | m³ | 1,2160000 | 552,98 | 672,42 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 92802 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 41,0300000 | 9,86 | 404,56 |
| Composição Auxiliar | 92917 | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 66,0000000 | 13,87 | 915,42 |
| Insumo | 00034493 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,3140000 | 555,22 | 729,56 |
| Insumo | 00034580 | SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136) | Material | UN | 328,3200000 | 7,49 | 2.459,12 |
| | | | | MO sem LS => 1.162,57 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1.162,57 |
| | | | | Valor do BDI => 1.497,16 | | | Valor com BDI => | 8.729,82 |

| 4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVDRE00046 | Próprio | CAIXAS COLETORAS - PADRÃO SMOSP - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA | UN | 1,0000000 | 1.089,01 | 1.089,01 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,9447000 | 24,31 | 47,28 |
| Composição Auxiliar | 88626 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | Argamassas | m³ | 0,0623000 | 619,30 | 38,58 |
| Composição Auxiliar | 92271 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 | Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado | m² | 0,9350000 | 100,30 | 93,78 |
| Composição Auxiliar | 97086 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 | Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo | m² | 1,3290000 | 134,70 | 179,02 |
| Composição Auxiliar | 90586 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0099000 | 1,56 | 0,02 |
| Composição Auxiliar | 92800 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 9,8000000 | 9,94 | 97,41 |
| Composição Auxiliar | 90587 | SINAPI | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0099000 | 0,62 | 0,01 |
| Composição Auxiliar | 92917 | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 9,3500000 | 13,87 | 129,68 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,8631000 | 29,39 | 84,15 |
| Insumo | 00034493 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,3002000 | 555,22 | 166,68 |
| Insumo | 00034573 | SINAPI | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 8 MPA (NBR 6136) | Material | UN | 44,2800000 | 5,70 | 252,40 |
| | | | | MO sem LS => 263,71 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 263,71 |
| | | | | Valor do BDI => 225,43 | | | Valor com BDI => | 1.314,44 |

| 4.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00042 | Próprio | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO P.B. Ø 0,60 M PA-1, INCLUSIVE LASTRO DE BRITA - DISTÂNCIA DE 15 A 19KM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1,0000000 | 371,23 | 371,23 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 97914 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 6,9207000 | 3,23 | 22,35 |
| Composição Auxiliar | 100324 | SINAPI | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 | Lastro | m³ | 0,1800000 | 174,95 | 31,49 |
| Composição Auxiliar | 97914 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 3,0600000 | 3,23 | 9,88 |
| Composição Auxiliar | 92811 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024 | Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto | M | 1,0000000 | 55,88 | 55,88 |
| Insumo | 00007725 | SINAPI | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM | Material | M | 1,0000000 | 251,63 | 251,63 |
| | | | | MO sem LS => | 38,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 38,14 |
| | | | | Valor do BDI => | 76,84 | | | Valor com BDI => | 448,07 |

| 4.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00036 | Próprio | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO P.B. Ø 0,80 M PA-1, INCLUSIVE LASTRO DE BRITA - DISTÂNCIA DE 15 A 19KM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1,0000000 | 579,59 | 579,59 |
| Composição Auxiliar | 100324 | SINAPI | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 | Lastro | m³ | 0,1960000 | 174,95 | 34,29 |
| Composição Auxiliar | 97914 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 3,3320000 | 3,23 | 10,76 |
| Composição Auxiliar | 97914 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 11,7980000 | 3,23 | 38,11 |
| Composição Auxiliar | 92813 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024 | Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto | M | 1,0000000 | 77,76 | 77,76 |
| Insumo | 00007750 | SINAPI | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM | Material | M | 1,0000000 | 418,67 | 418,67 |
| | | | | MO sem LS => | 50,51 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 50,51 |
| | | | | Valor do BDI => | 119,98 | | | Valor com BDI => | 699,57 |

| 4.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVDRE00048 | Próprio | Sarjeta trapezoidal de grama - Padrão DNIT SZG 90-30 | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA | M | 1,0000000 | 18,62 | 18,62 |

| | |
|---|---|
| **Custo horário total de execução** | **0** |
| **Produção de equipe** | **1** |
| **Custo unitário de execução** | **0** |
| **Custo do FIC** | **0** |

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 4413996 | SICRO3 | Enleivamento | 1,1485000 | m² | | | 10,65 | 12,23 |
| Composição | 4805756 | SICRO3 | Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm | 1,1485000 | m² | | | 5,56 | 6,39 |
| | | | | | | | | **Custo total de atividades auxiliares** | **18,6172** |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | LN | RP | P | FE | |
| | | | | | | | | **Custo total de transporte** | **0** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 14,49 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,49 |
| Valor do BDI => | 3,85 | | | Valor com BDI => | 22,47 |

| 4.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00037 | Próprio | EXECUÇÃO DE BERÇO DE CONCRETO COMPLETO FCK≥15MPA, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DE TERRENO PARA DRENAGEM | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m³ | 1,0000000 | 1.034,43 | 1.034,43 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 5,4370000 | 29,39 | 159,79 |
| Composição Auxiliar | 94964 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 1,1300000 | 527,95 | 596,58 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4830000 | 24,31 | 36,05 |
| 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 | Escoramento e Preparo de Fundo de Valas | m³ | 0,5000000 | 199,02 | 99,51 |
| Insumo | 00000123 | SINAPI | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS | Material | L | 19,4400000 | 7,33 | 142,50 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 280,44 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 280,44 |
| Valor do BDI => | 214,13 | | | Valor com BDI => | 1.248,56 |

| 4.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00038 | Próprio | ENVELOPE DE CONCRETO ARMADO USINADO FCK 25MPa | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | m³ | 1,0000000 | 1.146,76 | 1.146,76 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,0000000 | 24,31 | 24,31 |
| Composição Auxiliar | 92917 | SINAPI | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | Armação para Estruturas de Concreto Armado | KG | 37,5600000 | 13,87 | 520,96 |
| Insumo | 00001527 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,0000000 | 601,49 | 601,49 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MO sem LS => | 134,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 134,40 |
| Valor do BDI => | 237,38 | | | Valor com BDI => | 1.384,14 |

| 5.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVPAV00045 | Próprio | REFORÇO DO SUBLEITO E/OU CAMADA DRENANTE COM PEDRA RACHÃO, DMT 19km | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m³ | 1,0000000 | 198,64 | 198,64 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 95878 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | TXKM | 39,9000000 | 1,81 | 72,22 |
| Composição Auxiliar | 100574 | SINAPI | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024 | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações | m³ | 1,4000000 | 1,48 | 2,07 |
| Insumo | 00004730 | SINAPI | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Material | m³ | 1,4000000 | 88,82 | 124,35 |
| | | | | MO sem LS => 8,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,20 |
| | | | | Valor do BDI => 41,12 | | | Valor com BDI => | 239,76 |

| 5.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVPAV00046 | Próprio | CAMADA DE BLOQUEIO SOBRE CAMADA DE RACHÃO (E=5CM), DMT 19km | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m³ | 1,0000000 | 206,59 | 206,59 |
| Composição Auxiliar | 95878 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | TXKM | 39,9000000 | 1,81 | 72,22 |
| Composição Auxiliar | 100574 | SINAPI | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024 | Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações | m³ | 1,4000000 | 1,48 | 2,07 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 1,4000000 | 94,50 | 132,30 |
| | | | | MO sem LS => 8,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,20 |
| | | | | Valor do BDI => 42,76 | | | Valor com BDI => | 249,35 |

| 5.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVPAV00047 | Próprio | CAMADA ANTI-INTRUSIVA DE BRITA, E=3CM, DMT = 19km | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m³ | 1,0000000 | 293,98 | 293,98 |
| Composição Auxiliar | 5942 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0031000 | 88,40 | 0,27 |
| Composição Auxiliar | 89035 | SINAPI | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0125000 | 141,57 | 1,77 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0075000 | 335,00 | 2,51 |
| Composição Auxiliar | 92043 | SINAPI | DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCAVEL, CAPACIDADE 1,9 M³, LARGURA DE TRABALHO 3,66 M - CHP DIURNO. AF_11/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0125000 | 15,99 | 0,20 |
| Composição Auxiliar | 5674 | 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos | H | 0,0094000 | 37,98 | 0,36 |
| Composição Auxiliar | 97914 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | Transporte, Carga e Descarga de Materiais | M3XKM | 49,9700000 | 3,23 | 161,40 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0105000 | 24,31 | 0,26 |
| Composição Auxiliar | 6879 | 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 - CHP DIURNO. AF_07/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0100000 | 217,52 | 2,18 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0031000 | 71,11 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 5940 | SINAPI | PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0094000 | 183,77 | 1,73 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0025000 | 92,79 | 0,23 |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | $m^3$ | 1,3000000 | 94,50 | 122,85 |
| | | | | MO sem LS => 24,63 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 24,63 |
| | | | | Valor do BDI => 60,85 | | | Valor com BDI => | 354,83 |

| 5.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVPAV00033 | Próprio | Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | t | 1,0000000 | 207,42 | 207,42 |

| A | Código | Banco | Equipamentos | Quantidade | Utilização | | Custo Horário | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Operativa | Improdutiva | Operativa | Improdutiva | Total |
| Insumo | E9762 | SICRO3 | Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW | 1,0000000 | 0,71 | 0,29 | 329,1400 | 162,1000 | 280,7000 |
| Insumo | E9681 | SICRO3 | Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW | 1,0000000 | 0,82 | 0,18 | 355,1500 | 143,8400 | 317,1200 |
| Insumo | E9545 | SICRO3 | Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW | 1,0000000 | 1,00 | 0,00 | 508,7000 | 222,2900 | 508,7000 |
| | | | | | | | | **Custo horário total de equipamentos** | **1106,5219** |

| B | Código | Banco | Mão de Obra | Quantidade | | | | Custo Horário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | 8,0000000 | | | | 23,51 | 188,09 |
| | | | | | | | | **Adicional de Mão de obra (%)** | **0,0000** |
| | | | | | | | | **Custo horário total de mão de obra** | **188,0856** |
| | | | | | | | | **Custo horário total de execução** | **1294,6075** |
| | | | | | | | | **Produção de equipe** | **42** |
| | | | | | | | | **Custo unitário de execução** | **30,824** |
| | | | | | | | | **Custo do FIC** | **0,0996** |

| D | Código | Banco | ATIVIDADES AUXILIARES | Quantidade | Unidade | Preço | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 6416078 | SICRO3 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | 1,0000000 | t | | | 168,38 | 168,38 |
| | | | | | | | | **Custo total de atividades auxiliares** | **168,38** |

| E | Tempo Fixo | Banco | Descrição | Carga | Quantidade | Unidade | | Preço Unitário | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | 5914649 | SICRO3 | Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora | 6416078 | 1,0000000 | t | 8,1200 | 8,1200 |
| | | | | | | | **Custo Total dos Tempos Fixos** | **8,12** |

| F | Momento de | Banco | Descrição | Quantidade | Distância Média de Transporte (DMT) | | | | Custo Horário |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | LN | RP | P | FE | |
| Composição | 6416078 | SICRO3 | Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais | 1,0000000 | 5914359<br>0,00<br>1,25<br>0.0000 | 5914374<br>0,00<br>1,00<br>0.0000 | 5914389<br>0,00<br>0,82<br>0.0000 | -- | 0,0000 |
| | | | | | | | | **Custo total de transporte** | **0** |
| | | | | MO sem LS => | 5,42 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,42 |
| | | | | Valor do BDI => | 42,94 | | | Valor com BDI => | 250,36 |

| 6.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVEAI00041 | Próprio | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS, PIS, COFINS E TRANSPORTE) DMT =112KM (REFINARIA/DISTRIB./USINA) [DEZ/2025] | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | KG | 1,0000000 | 3,63 | 3,63 |
| Insumo | IN_GTPVEAI007 | Próprio | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO [DEZ/2025], DMT = 112KM | Equipamento | Kg | 0,0010000 | 3.626,58 | 3,63 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,54 | | | Valor com BDI => | 4,17 |

| 7.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVEMU00042 | Próprio | EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS, PIS, COFINS E TRANSPORTE) DMT =112KM (REFINARIA/DISTRIB./USINA) [DEZ/2025] | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | KG | 1,0000000 | 3,75 | 3,75 |
| Insumo | IN_GTPVEMU009 | Próprio | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C | Material | T | 0,0010000 | 3.747,97 | 3,75 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 0,56 | | | Valor com BDI => | 4,31 |

| 8.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCAP00043 | Próprio | CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS, PIS, COFINS E TRANSPORTE), DMT =112KM (REFINARIA/DISTRIB./USINA) [DEZ/2025] | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | T | 1,0000000 | 4.894,57 | 4.894,57 |
| Insumo | IN_GTPVCAP006 | Próprio | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70 | Material | T | 1,0000000 | 4.894,57 | 4.894,57 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 734,19 | | | Valor com BDI => | 5.628,76 |

| 10.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVSIN00018 | Próprio | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA 4,0 x 3,0 METROS | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m² | 1,0000000 | 447,32 | 447,32 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7000000 | 24,31 | 17,02 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7000000 | 28,95 | 20,27 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Insumo | 00004813 | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | Material | m² | 1,0000000 | 400,00 | 400,00 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 1,1667000 | 7,26 | 8,47 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,1100000 | 14,17 | 1,56 |
| | | | | MO sem LS => 29,02 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 29,02 |
| | | | | Valor do BDI => 92,60 | | | Valor com BDI => | 539,92 |

| 11.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00045 | Próprio | REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES DE MADEIRA / CONCRETO / PEDRA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | M | 1,0000000 | 6,89 | 6,89 |
| Composição Auxiliar | 90776 | SINAPI | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0017000 | 77,88 | 0,13 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1833000 | 24,31 | 4,46 |
| Composição Auxiliar | 5824 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0100000 | 230,06 | 2,30 |
| | | | | MO sem LS => 3,70 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,70 |
| | | | | Valor do BDI => 1,43 | | | Valor com BDI => | 8,32 |

| 11.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00046 | Próprio | CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5x7,5cm, ESPAÇAMENTO DE 2,5m, ALTURA LIVRE DE 1,5m, CRAVADOS 0,5m, COM TELA DE ARAME GALVANIZADA, COM 3 FIOS DE ARAME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Ref_101200 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | M | 1,0000000 | 93,07 | 93,07 |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4939000 | 25,45 | 12,57 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4939000 | 28,95 | 14,30 |
| Insumo | 00005076 | SINAPI | GRAMPO DE ACO POLIDO 1" X 9 | Material | KG | 0,0096000 | 14,31 | 0,14 |
| Insumo | 00004433 | SINAPI | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | Material | M | 0,8000000 | 24,50 | 19,60 |
| Insumo | 00007167 | SINAPI | TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M | Material | m² | 1,5000000 | 29,91 | 44,87 |
| Insumo | 00043130 | SINAPI | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | Material | KG | 0,0797000 | 20,00 | 1,59 |
| | | | | MO sem LS => 21,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,10 |
| | | | | Valor do BDI => 19,27 | | | Valor com BDI => | 112,34 |

| 11.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00077 | Próprio | REMANEJO DE PARADA DE ÔNIBUS, INCLUSO REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 487,10 | 487,10 |
| Composição Auxiliar | 92716 | SINAPI | APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,3633000 | 115,88 | 42,10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | Escavação de Valas | m³ | 0,7000000 | 96,16 | 67,31 |
| Composição Auxiliar | 5795 | SINAPI | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5447000 | 33,36 | 18,17 |
| Composição Auxiliar | 93287 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0864000 | 388,79 | 33,59 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,9334000 | 29,39 | 27,43 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,8332000 | 24,31 | 44,57 |
| Composição Auxiliar | 94962 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,3500000 | 427,39 | 149,59 |
| Composição Auxiliar | 5952 | SINAPI | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,1544000 | 32,72 | 5,05 |
| Composição Auxiliar | 93288 | SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,4789000 | 206,76 | 99,02 |
| Composição Auxiliar | 92717 | SINAPI | APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO. AF_05/2023 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,8868000 | 0,31 | 0,27 |
| | | | | MO sem LS => 180,50 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 180,50 |
| | | | | Valor do BDI => 100,83 | | | Valor com BDI => | 587,93 |

| 11.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00044 | Próprio | TRANSPLANTE DE ESPÉCIE ARBÓREA - DISTÂNCIA ATÉ 5KM | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 2.170,72 | 2.170,72 |
| Composição Auxiliar | 5914389 | SICRO3 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada | | tkm | 0,5000000 | 0,82 | 0,41 |
| Insumo | P9824 | SICRO3 | Servente | Mão de Obra | h | 9,7087000 | 23,51 | 228,26 |
| Insumo | M1755 | SICRO3 | Pó calcário dolomítico | Material | kg | 1,8000000 | 0,10 | 0,18 |
| Insumo | E9515 | SICRO3 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW | Equipamento | H | 1,9417000 | 328,37 | 637,60 |
| Insumo | E9669 | SICRO3 | Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW | Equipamento | H | 1,9417000 | 279,14 | 542,01 |
| Insumo | E9686 | SICRO3 | Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW | Equipamento | H | 1,9417000 | 319,34 | 620,06 |
| Insumo | M0220 | SICRO3 | Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) | Material | kg | 0,7500000 | 2,38 | 1,78 |
| Insumo | E9585 | SICRO3 | Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW | Equipamento | H | 1,9417000 | 32,32 | 62,76 |
| Insumo | E9556 | SICRO3 | Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW | Equipamento | H | 1,9417000 | 10,31 | 20,02 |
| Insumo | P9815 | SICRO3 | Jardineiro | Mão de Obra | h | 1,9417000 | 29,68 | 57,64 |
| | | | | MO sem LS => 285,90 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 285,90 |
| | | | | Valor do BDI => 449,34 | | | Valor com BDI => | 2.620,06 |

| 11.10.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00062 | Próprio | PONTO DESLOCAMENTO DE REDE (POR POSTE A IMPLANTAR), INCLUSIVE ESCAVAÇÃO EM SOLO [SETEMBRO/2025] | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 18.373,19 | 18.373,19 |
| Insumo | IN_GTPVCOM004 | Próprio | PONTO DESLOCAMENTO DE REDE (POR POSTE A IMPLANTAR), INCLUSIVE ESCAVAÇÃO EM SOLO | Serviços | UN | 1,0000000 | 18.373,19 | 18.373,19 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 2.755,98 | | | Valor com BDI => | 21.129,17 |

| 11.10.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVCOM00063 | Próprio | ABERTURA DE CAVA EM ROCHA [SETEMBRO/2025] | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E | UN | 1,0000000 | 3.900,00 | 3.900,00 |
| Insumo | IN_GTPVCOM005 | Próprio | ABERTURA DE CAVA EM ROCHA | Serviços | UN | 1,0000000 | 3.900,00 | 3.900,00 |
| | | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => 585,00 | | | Valor com BDI => | 4.485,00 |

| 13.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVMOB00028 | Próprio | MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM | SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS | UN | 1,0000000 | 1.806,13 | 1.806,13 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 111,90 | 55,95 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 72,71 | 36,36 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 97,66 | 48,83 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 335,00 | 167,50 |
| Composição Auxiliar | 5869 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 79,89 | 39,95 |
| Composição Auxiliar | 5632 | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 93,37 | 46,69 |
| Composição Auxiliar | 5690 | SINAPI | GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 5,35 | 2,68 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 287,66 | 143,83 |
| Insumo | E9665 | SICRO3 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW | Equipamento | H | 3,0000000 | 421,45 | 1.264,34 |
| | | | | MO sem LS => 105,57 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 105,57 |
| | | | | Valor do BDI => 373,87 | | | Valor com BDI => | 2.180,00 |

| 13.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVMOB00029 | Próprio | DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM | SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS | UN | 1,0000000 | 1.806,13 | 1.806,13 |
| Composição Auxiliar | 5690 | SINAPI | GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 5,35 | 2,68 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 72,71 | 36,36 |
| Composição Auxiliar | 5632 | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 93,37 | 46,69 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 287,66 | 143,83 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 97,66 | 48,83 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 335,00 | 167,50 |
| Composição Auxiliar | 5869 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 79,89 | 39,95 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 111,90 | 55,95 |
| Insumo | E9665 | SICRO3 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW | Equipamento | H | 3,0000000 | 421,45 | 1.264,34 |
| | | | | MO sem LS => 105,57 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 105,57 |
| | | | | Valor do BDI => 373,87 | | | Valor com BDI => | 2.180,00 |

| 13.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVMOB00036 | Próprio | MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM | SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS | UN | 1,0000000 | 1.959,83 | 1.959,83 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 142,23 | 71,12 |
| Composição Auxiliar | 96464 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 96,49 | 48,25 |
| Composição Auxiliar | 5869 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 79,89 | 39,95 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 287,66 | 143,83 |
| Composição Auxiliar | 5841 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 6,13 | 3,07 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 335,00 | 167,50 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 111,90 | 55,95 |
| Insumo | E9509 | SICRO3 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | Equipamento | H | 0,5000000 | 331,64 | 165,82 |
| Insumo | E9665 | SICRO3 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW | Equipamento | H | 3,0000000 | 421,45 | 1.264,34 |
| | | | | MO sem LS => 90,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 90,60 |
| | | | | Valor do BDI => 405,68 | | | Valor com BDI => | 2.365,51 |

| 13.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVMOB00037 | Próprio | DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM | SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS | UN | 1,0000000 | 1.959,83 | 1.959,83 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 142,23 | 71,12 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 111,90 | 55,95 |
| Composição Auxiliar | 5869 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 79,89 | 39,95 |
| Composição Auxiliar | 5841 | SINAPI | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 6,13 | 3,07 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 335,00 | 167,50 |
| Composição Auxiliar | 96464 | SINAPI | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 96,49 | 48,25 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | | CHP | 0,5000000 | 287,66 | 143,83 |
| Insumo | E9509 | SICRO3 | Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW | Equipamento | | H | 0,5000000 | 331,64 | 165,82 |
| Insumo | E9665 | SICRO3 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW | Equipamento | | H | 3,0000000 | 421,45 | 1.264,34 |
| | | | | MO sem LS => | 90,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 90,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 405,68 | | | Valor com BDI => | 2.365,51 |

| 13.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVMOB00047 | Próprio | MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE DRENAGEM - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM | SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS | UN | 1,0000000 | 724,22 | 724,22 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 287,66 | 143,83 |
| Composição Auxiliar | 5632 | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 93,37 | 46,69 |
| Composição Auxiliar | 5894 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 224,49 | 112,25 |
| Insumo | E9665 | SICRO3 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW | Equipamento | H | 1,0000000 | 421,45 | 421,45 |
| | | | | MO sem LS => | 38,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 38,19 |
| | | | | Valor do BDI => | 149,91 | | | Valor com BDI => | 874,13 |

| 13.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Composição | GTPVMOB00048 | Próprio | DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DE DRENAGEM - DISTÂNCIA DE 15 A 25 KM | SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS | UN | 1,0000000 | 724,22 | 724,22 |
| Composição Auxiliar | 5632 | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,5000000 | 93,37 | 46,69 |
| Composição Auxiliar | 5894 | SINAPI | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA DE 10.685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV EXCLUSIVE CARROCERIA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 224,49 | 112,25 |
| 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 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,5000000 | 287,66 | 143,83 |
| Insumo | E9665 | SICRO3 | Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW | Equipamento | H | 1,0000000 | 421,45 | 421,45 |
| | | | | MO sem LS => | 38,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 38,19 |
| | | | | Valor do BDI => | 149,91 | | | Valor com BDI => | 874,13 |

**MATHIAS GRAZZIOTIN FAVERO**
**Engº. Civil CREA-RS 223.457 / mat. 35.213**
**GPV/DEPRO/SEPLAN**