



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia  
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio  
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Salete - Santa Terezinha - Taió  
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

## ORÇAMENTO

### Recomposição da Rua Duque de Caxias

Proprietário: Prefeitura Municipal de Braço do Trombudo	Endereço: Rua Duque de Caxias	Cidade: Braço do Trombudo		
Descrição: Projeto de recomposição asfáltica e de passeios	Bairro: Centro	Extensão: 50,00m		
	Pav. Pista: 400,00m <sup>2</sup>	Pav. Passeios: 50,00m <sup>2</sup>	BDI: 24,14%	Data base: SINAPI JANEIRO/2024
Referencia Orçamento: SINAPI JANEIRO/2024 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 19/01/2024 00:18:56 - DATA DE RT: 18/01/2024 SICRO DNIT OUTUBRO 2023 SEM DESONERAÇÃO				Revisão: 00

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	UN	QUANT	CUSTO UNIT. SEM BDI	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	CÓDIGO	FONTES
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>Σ</b>	<b>R\$ 2.010,07</b>		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parametros do Acórdão 2622/2013 TCU	VB	1,00	1.619,20	24,14%	R\$ 2.010,07	R\$ 2.010,07	CPA151	COMPOSIÇÃO
<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>						<b>Σ</b>	<b>R\$ 5.940,91</b>		
2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 187KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAÍ (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO)	Mobilização e desmobilização do container	VB	1,00	3.060,65	24,14%	R\$ 3.799,49	R\$ 3.799,49	CPA152	COMPOSIÇÃO
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Locação de Container para canteiro de obra com banheiro.	MES	2,00	862,50	24,14%	R\$ 1.070,71	R\$ 2.141,42	10775	SINAPI-I
<b>3</b>	<b>MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						<b>Σ</b>	<b>R\$ 15.762,72</b>		
3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Mobilização de equipamentos para obras de pavimentação asfáltica	VB	1,00	6.348,77	24,14%	R\$ 7.881,36	R\$ 7.881,36	CPA153	COMPOSIÇÃO
3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Desmobilização de equipamentos para obras de pavimentação asfáltica	VB	1,00	6.348,77	24,14%	R\$ 7.881,36	R\$ 7.881,36	CPA154	COMPOSIÇÃO
<b>4</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						<b>Σ</b>	<b>R\$ 4.827,41</b>		
4.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira	M2	4,50	250,00	24,14%	R\$ 310,35	R\$ 1.396,58	4813	SINAPI-I
4.2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 unidades)	M2	1,20	250,00	24,14%	R\$ 310,35	R\$ 372,42	4813	SINAPI-I
4.3	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	M2	450,00	0,47	24,14%	R\$ 0,58	R\$ 261,00	CPA144	COMPOSIÇÃO
4.4	ARRANCAMENTO E REMOÇÃO COM CARGA DE MEIO FIO	Remoção de meio fio sem transporte	M3	2,25	264,15	24,14%	R\$ 327,92	R\$ 737,82	CPA104	COMPOSIÇÃO
4.5	REMOÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER COM CARGA SEM TRANSPORTE	Remoção de pavimento em paver sem transporte	M3	3,00	136,43	24,14%	R\$ 169,36	R\$ 508,08	CPA100	COMPOSIÇÃO

4.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da remoção de pavimentos existentes o bota fora, empolado em 50% (DMT 3Km)	M3XKM	13,50	3,75	24,14%	R\$ 4,66	R\$ 62,91	97912	SINAPI-C
4.7	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	Remoção de pavimento asfáltico com a camada de base, sem transporte	M³	80,00	12,06	24,14%	R\$ 14,97	R\$ 1.197,60	4915667	SICRO-C
4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do volume proveniente da remoção de pavimento asfáltico existente para bota fora, empolado em 25% (DMT 3Km)	TKM	300,00	0,78	24,14%	R\$ 0,97	R\$ 291,00	5914389	SICRO-C
<b>5 NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE DRENAGEM</b>								<b>Σ R\$ 1.721,14</b>		
5.1	NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE CAPTAÇÃO EXISTENTES, CONSIDERANDO MATERIAL E SERVIÇO	Nivelamento e ajuste das caixas de captação existentes para permitir a regularização com o pavimento, considerando material e serviço	UN	4,00	251,66	24,14%	R\$ 312,41	R\$ 1.249,64	CPA186	COMPOSIÇÃO
5.2	NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EXISTENTES, CONSIDERANDO MATERIAL E SERVIÇO	Nivelamento e ajuste das caixas de inspeção existentes para permitir a regularização com o pavimento, considerando material e serviço	UN	2,00	189,91	24,14%	R\$ 235,75	R\$ 471,50	CPA187	COMPOSIÇÃO
<b>6 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>								<b>Σ R\$ 60.214,33</b>		
<b>6.1 CAMADAS CONSTITUINTES DO PAVIMENTO</b>										
6.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Regularização e compactação de subleito com uso de motoniveladora, caminhão pipa e rolo compactador vibratório pé de carneiro, incluindo operador	M2	400,00	2,64	24,14%	R\$ 3,28	R\$ 1.312,00	100576	SINAPI-C
6.1.2	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	M³	61,13	108,45	24,14%	R\$ 134,63	R\$ 8.229,93	4011275	SICRO-C
<b>6.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>										
6.2.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	Imprimação com CM-30 taxa de 1,0 l/m2, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e material	M2	400,00	7,99	24,14%	R\$ 9,92	R\$ 3.968,00	CPA163	COMPOSIÇÃO
6.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	M2	400,00	2,69	24,14%	R\$ 3,34	R\$ 1.336,00	CPA177	COMPOSIÇÃO
6.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento (e=5cm), com uso de vibrocabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	20,00	1.529,61	24,14%	R\$ 1.898,86	R\$ 37.977,20	95995	SINAPI-C
6.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais proxima (DMT 51,5Km)	TKM	4520,57	0,78	24,14%	R\$ 0,97	R\$ 4.384,95	5914389	SICRO-C
<b>6.3 MEIO FIO</b>										
6.3.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, incluindo escavação, materiais e serviço	M	25,00	53,85	24,14%	R\$ 66,85	R\$ 1.671,25	94273	SINAPI-C
6.3.2	REASSENTAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO COM MATERIAL ARRANCADO DA PISTA	Reassentamento de meio fio pré moldado de concreto, incluindo escavação, materiais e serviço	M	75,00	14,34	24,14%	R\$ 17,80	R\$ 1.335,00	4915777	SICRO-C
<b>7 SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>								<b>Σ R\$ 2.218,01</b>		
7.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa de pedestre com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	15,32	42,21	24,14%	R\$ 52,40	R\$ 802,77	5213401	SICRO-C
7.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua dupla e=10cm com espaçamento de 10cm entre as faixas com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço	M²	8,52	42,21	24,14%	R\$ 52,40	R\$ 446,45	5213401	SICRO-C
7.3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	8,92	42,21	24,14%	R\$ 52,40	R\$ 467,41	5213401	SICRO-C
7.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: quadrada (45x45cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	M²	1,00	403,88	24,14%	R\$ 501,38	R\$ 501,38	5213416	SICRO-C

8 PASSEIOS EM PAVER								Σ R\$ 6.915,11			
8.1	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	Compactação mecânica da área de implantação dos passeios de uma camada média de 20cm com uso de placa vibratória 400kg , incluindo operador	M3	10,00	6,85	24,14%	R\$ 8,50	R\$ 85,00	CPA145	COMPOSIÇÃO	
8.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 2 (RETO) 6X6X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 2 (reto) 6x6x30, incluindo escavação, materiais e serviço	M	35,00	53,85	24,14%	R\$ 66,85	R\$ 2.339,75	94273	SINAPI-C	
8.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER CINZA), 20x10cm e=6cm, FCK 35mpa, assentados sobre areia média e=5cm, rejuntamento com agregado de granulometria média e=0,5cm com fornecimento de materiais e colocação	M2	36,00	74,04	24,14%	R\$ 91,91	R\$ 3.308,76	92396	SINAPI-C	
8.4	PAVIMENTACAO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO (PAVER VERMELHO PODOTATIL), ESPESSURA 6,0 CM, FCK 35MPA, ASSENTADOS SOBRE AREIA MÉDIA E=5CM, REJUNTAMENTO COM AGREGADO DE GRANULOMETRIA MÉDIA E=0,5CM, PARA ALERTA E DIRECIONAL COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E COLOCAÇÃO	Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTATIL DIRECIONAL), 20x20cm e=6cm, FCK 35mpa, assentados sobre areia média e=5cm , rejuntamento com agregado de granulometria média e=0,5cm com fornecimento de materiais e colocação	M2	10,00	95,18	24,14%	R\$ 118,16	R\$ 1.181,60	CPA012	COMPOSIÇÃO	
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 99.609,70</b>			

#### DECLARAÇÕES:

1 Os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, com ou sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC.

2 Após a simulação deste orçamento com as tabelas do SINAPI com e sem desoneração, e atribuindo no orçamento os respectivos impostos necessários para cada situação, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO.

3 Na elaboração do orçamento, os custos dos itens SINAPI com atribuição São Paulo (AS) foram verificados, sendo que a especificidade local justifica a manutenção desses.

**THAYSE PERINI APARICIO**  
**Engenheira Civil - CREA 155622-6**

Braço do Trombudo, 08 de Maio de 2024

## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MES	%	2º MES	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 2.010,07	2,02	632,94	31,49	1.377,13	68,51
2	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 5.940,91	5,96	2.970,46	50,00	2.970,46	50,00
3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 15.762,72	15,82	7.881,36	50,00	7.881,36	50,00
4	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 4.827,41	4,85	4.827,41	100,00	-	-
5	NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE DRENAGEM	R\$ 1.721,14	1,73	-		1.721,14	100,00
6	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 60.214,33	60,45	15.053,58	25,00	45.160,75	75,00
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 2.218,01	2,23	-		2.218,01	100,00
8	PASSEIOS EM PAVER	R\$ 6.915,11	6,94	-		6.915,11	100,00
	TOTAL			31.365,75	31,49	68.243,95	68,51
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 99.609,70	100,00	31.365,75	31,49	99.609,70	100,00

**THAYSE PERINI APARICIO**  
**Engenheira Civil - CREA 155622-6**

Braço do Trombudo, 08 de Maio de 2024

## COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

### FÓRMULA BDI

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

ONDE:

AC= taxa de administração central	3,80%
S=taxa de seguros	0,16%
G=taxa de garantias	0,16%
R=taxa de riscos	0,50%
DF=taxa de despesas financeiras	1,02%
L=taxa de lucro / remuneração	7,30%
I=taxa de incidência de impostos	8,65%

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

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$\text{BDI} = 24,14\%$$

---

**THAYSE PERINI APARICIO**  
**Engenheira Civil - CREA 155622-6**

Braço do Trombudo, 08 de Maio de 2024

### QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Descrição						Uni.	Cód.
<b>PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO (PAVER VERMELHO PODOTATIL), ESPESSURA 6,0 CM, FCK 35MPA, ASSENTADOS SOBRE AREIA MÉDIA E=5CM, REJUNTAMENTO COM AGREGADO DE GRANULOMETRIA MÉDIA E=0,5CM, PARA ALERTA E DIRECIONAL COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E COLOCAÇÃO</b>						<b>M2</b>	<b>CPA012</b>
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Calceteiro com encargos complementares	0,270300	H	R\$ 30,58	SINAPI-C	88260	R\$ 8,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	0,270300	H	R\$ 22,66	SINAPI-C	88316	R\$ 6,12
PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Agregado de granulometria média para rejuntamento	0,005000	M3	R\$ 101,01	SINAPI-I	4741	R\$ 0,51
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp diurno. af_08/2015	0,005500	CHP	R\$ 9,42	SINAPI-C	91277	R\$ 0,05

PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chi diurno. af_08/2015	0,129700	CHI	R\$ 0,61	SINAPI-C	91278	R\$ 0,08
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1") - chp diurno. af_08/2015	0,013500	CHP	R\$ 10,30	SINAPI-C	91283	R\$ 0,14
CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1") - chi diurno. af_08/2015	0,121700	CHI	R\$ 1,01	SINAPI-C	91285	R\$ 0,12
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Areia média para assentamento	0,056800	M3	R\$ 135,00	SINAPI-I	370	R\$ 7,67
PODOTATIL DE PAVER 20X20X6 35Mpa COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo retangular, 20 cm x 20 cm, e = 6 cm, resistencia de 35 mpa (nbr 9781), colorido PODOTÁTIL, posto no local	1,013100	M2	R\$ 71,29	MERCADO	MPA018	R\$ 72,22
						Σ	<b>R\$ 95,18</b>

Descrição						Uni.	Cód.
REMOÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER COM CARGA SEM TRANSPORTE						M3	CPA100
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,700000	CHP	R\$ 137,84	SINAPI-C	5680	R\$ 96,49
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,150000	CHP	R\$ 137,84	SINAPI-C	5680	R\$ 20,68
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	0,850000	H	R\$ 22,66	SINAPI-C	88316	R\$ 19,26
						∑	<b>R\$ 136,43</b>

Descrição						Uni.	Cód.
ARRANCAMENTO E REMOÇÃO COM CARGA DE MEIO FIO						M3	CPA104
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,800000	CHP	R\$ 221,45	SINAPI-C	5631	R\$ 177,16
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Retroescavadeira sobre rodas	0,200000	CHI	R\$ 95,04	SINAPI-C	5632	R\$ 19,01
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	3,000000	H	R\$ 22,66	SINAPI-C	88316	R\$ 67,98
						∑	<b>R\$ 264,15</b>



Descrição						Uni.	Cód.
SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE						M2	CPA144
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sarrafo de madeira nao aparelhada 2,5 x 7 cm	0,002886	M	R\$ 22,94	SINAPI-I	4460	R\$ 0,07
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Auxiliar de topógrafo, com encargos complementares	0,002500	H	R\$ 14,01	SINAPI-C	88253	R\$ 0,04
NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Nivelador com encargos complementares	0,002500	H	R\$ 22,34	SINAPI-C	88288	R\$ 0,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,007500	H	R\$ 22,66	SINAPI-C	88316	R\$ 0,17
DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Desenhista detalhista com encargos complementares	0,002000	H	R\$ 27,40	SINAPI-C	88597	R\$ 0,05
CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, 2 portas	0,001000	CHP	R\$ 81,15	SINAPI-C	92145	R\$ 0,08
						Σ	R\$ 0,47

Descrição						Uni.	Cód.
COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)						M3	CPA145
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,250000	H	R\$ 22,66	SINAPI-C	88316	R\$ 5,67
PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Placa vibratória	0,125000	CHP	R\$ 9,42	SINAPI-C	91277	R\$ 1,18
						Σ	R\$ 6,85

Descrição						Uni.	Cód.
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						VB	CPA151
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares	4,000000	H	R\$ 124,04	SINAPI-C	90778	R\$ 496,16
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mestre de obras com encargos complementares	8,000000	H	R\$ 62,98	SINAPI-C	90780	R\$ 503,84
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Encarregado geral com encargos complementares	16,000000	H	R\$ 38,70	SINAPI-C	90776	R\$ 619,20
						Σ	R\$ 1.619,20

Descrição						Uni.	Cód.
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 187KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAÍ (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO)						VB	CPA152
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Guindauto hidráulico, custo produtivo	12,466667	CHP	R\$ 234,63	SINAPI-C	91634	R\$ 2.925,05
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Guindauto hidráulico, custo improdutivo	2,000000	CHI	R\$ 67,80	SINAPI-C	91635	R\$ 135,60
						Σ	R\$ 3.060,65

Descrição						Uni.	Cód.
EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30						M2	CPA163
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - chp diurno	0,002000	CHP	R\$ 9,89	SINAPI-C	5839	R\$ 0,02
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - chi diurno	0,004000	CHI	R\$ 4,97	SINAPI-C	5841	R\$ 0,02
ASFALTO DILUÍDO CM-30, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E APLICAÇÃO DE ICMS	Asfalto diluido de petroleo CM-30	0,001200	T	R\$ 5.650,01	MERCADO	MPA041	R\$ 6,78
ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3 com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chp diurno	0,001000	CHP	R\$ 273,10	SINAPI-C	83362	R\$ 0,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,005800	H	R\$ 22,66	SINAPI-C	88316	R\$ 0,13
TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chp diurno	0,001700	CHP	R\$ 130,09	SINAPI-C	89035	R\$ 0,22
TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Trator de pneus, potência 85 cv, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - chi diurno	0,004100	CHI	R\$ 48,71	SINAPI-C	89036	R\$ 0,20
ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3 com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chi diurno	0,004900	CHI	R\$ 71,41	SINAPI-C	91486	R\$ 0,35
						Σ	R\$ 7,99

Descrição						Uni.	Cód.
EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C						M2	CPA177
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Vassoura mecânica - custo produtivo	0,002000	CHP	R\$ 9,89	SINAPI-C	5839	R\$ 0,02
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Vassoura mecânica - custo improdutivo	0,004000	CHI	R\$ 4,97	SINAPI-C	5841	R\$ 0,02
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E APLICAÇÃO DE ICMS	Emulsão asfáltica RR-2C	0,000450	T	R\$ 3.674,04	MERCADO	MPA046	R\$ 1,65
ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3, montado sobre caminhão toco - custo produtivo	0,000400	CHP	R\$ 273,10	SINAPI-C	83362	R\$ 0,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,005500	H	R\$ 22,66	SINAPI-C	88316	R\$ 0,12
TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Trator de pneus - custo produtivo	0,001700	CHP	R\$ 130,09	SINAPI-C	89035	R\$ 0,22
TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Trator de pneus - custo improdutivo	0,003800	CHI	R\$ 48,71	SINAPI-C	89036	R\$ 0,19
ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m3, montado sobre caminhão toco - custo improdutivo	0,005100	CHI	R\$ 71,41	SINAPI-C	91486	R\$ 0,36
						∑	R\$ 2,69

Descrição						Uni.	Cód.
NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE CAPTAÇÃO EXISTENTES, CONSIDERANDO MATERIAL E SERVIÇO						UN	CPA186
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm (espessura 10cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	1,236000	M2	R\$ 166,97	SINAPI-C	101159	R\$ 206,37
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	1,236000	M2	R\$ 5,32	SINAPI-C	87878	R\$ 6,58
EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	1,236000	M2	R\$ 31,32	SINAPI-C	87545	R\$ 38,71
						∑	R\$ 251,66

Descrição						Uni.	Cód.
NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EXISTENTES, CONSIDERANDO MATERIAL E SERVIÇO						UN	CPA187
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)	1,068000	M2	R\$ 106,31	SINAPI-C	103318	R\$ 113,54
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco traço 1:4 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	1,068000	M2	R\$ 5,32	SINAPI-C	87878	R\$ 5,68
EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	1,068000	M2	R\$ 31,32	SINAPI-C	87545	R\$ 33,45
CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	Concreto magro fck=15Mpa, incluído preparo mecânico, lançamento adensamento para preenchimento dos blocos	0,085440	M³	R\$ 435,86	SICRO-C	1106057	R\$ 37,24
						∑	<b>R\$ 189,91</b>

#### DECLARAÇÃO:

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

**0,00**

Braço do Trombudo, 08 de Maio de 2024

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Descrição									Uni.	Cód.
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									VB	CPA153
Item	Equipamentos a serem transportados	Equipamento que fará o transporte	DMT entre origem e destino	DMT total das viagens	Tempo de transporte (Vel. Média 60Km/h)	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
<b>1 EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>										
1.1	Trator de Esteiras	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.2	Motoniveladora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.3	Retroescavadeira	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.4	Esvadeira Hidraulica	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.5	Carregadeira de Pneus	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.6	Rolo Compactador Vibratório	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.7	Rolo Compactador de Pneus	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.8	Vibroacabadora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
<b>2 EQUIPAMENTOS COMUNS</b>										
2.1	Caminhão Tanque distribuidor de asfalto com espargidor	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	51,60	51,60	0,860000	CHP	R\$ 264,30	SICRO-E	E9509	R\$ 227,29
2.2	Caminhão Basculante	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	51,60	51,60	0,860000	CHP	R\$ 187,66	SICRO-E	E9506	R\$ 161,39
2.3	Caminhão Pipa	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	51,60	51,60	0,860000	CHP	R\$ 329,07	SICRO-E	E9571	R\$ 283,00
2.4	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	51,60	51,60	0,860000	CHP	R\$ 375,69	SICRO-E	E9644	R\$ 323,09
									<b>∑</b>	<b>R\$ 6.348,77</b>

Descrição									Uni.	Cód.
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									VB	CPA154
Item	Equipamentos a serem transportados	Equipamento que fará o transporte	DMT entre origem e destino	DMT total das viagens	Tempo de transporte (Vel. Média 60Km/h)	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
<b>1</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>									
1.1	Trator de Esteiras	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.2	Motoniveladora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.3	Retroescavadeira	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.4	Esvadeira Hidraulica	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.5	Carregadeira de Pneus	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.6	Rolo Compactador Vibratório	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.7	Rolo Compactador de Pneus	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
1.8	Vibroacabadora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	51,60	103,20	1,720000	CHP	R\$ 389,10	SICRO-E	E9665	R\$ 669,25
<b>2</b>	<b>EQUIPAMENTOS COMUNS</b>									
2.1	Caminhão Tanque distribuidor de asfalto com espargidor	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	51,60	51,60	0,860000	CHP	R\$ 264,30	SICRO-E	E9509	R\$ 227,29
2.2	Caminhão Basculante	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	51,60	51,60	0,860000	CHP	R\$ 187,66	SICRO-E	E9506	R\$ 161,39
2.3	Caminhão Pipa	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	51,60	51,60	0,860000	CHP	R\$ 329,07	SICRO-E	E9571	R\$ 283,00
2.4	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	51,60	51,60	0,860000	CHP	R\$ 375,69	SICRO-E	E9644	R\$ 323,09
									∑	<b>R\$ 6.348,77</b>

#### DECLARAÇÃO:

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

**THAYSE PERINI APARICIO**  
**Engenheira Civil - CREA 155622-6**

Braço do Trombudo, 08 de Maio de 2024

## MEMORIAL DE QUANTIDADES

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO						Unidade
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parâmetros do Acórdão 2622/2013 TCU	Custo estimado da administração local para a obra						1,00
2 CANTEIRO DE OBRA									
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO					Meses	Unidade
2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 187KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAÍ (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO)	Mobilização e desmobilização do container	Custo da mobilização e desmobilização do container						1,00
2.2	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Locação de Container para canteiro de obra com banheiro.	Meses estimados do cronograma de obra					2,00	
3 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO						Unidade
3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Mobilização de equipamentos para obras de pavimentação asfáltica	Custo da mobilização de equipamentos						1,00
3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Desmobilização de equipamentos para obras de pavimentação asfáltica	Custo da desmobilização de equipamentos						1,00
4 SERVIÇOS INICIAIS									
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	
4.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira	Área da Placa padrão convênio				4,50		
4.2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 unidades)	Área da Placa x numero de unidades				1,20		
4.3	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	Somatório das áreas de pavimentação				450,00		

				Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)
4.4	ARRANCAMENTO E REMOÇÃO COM CARGA DE MEIO FIO	Remoção de meio fio sem transporte	Somatório dos comprimentos de meio fio a serem removidos		75,00		0,03	2,25
4.5	REMOÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PAVER COM CARGA SEM TRANSPORTE	Remoção de pavimento em paver sem transporte	Somatório das áreas de pavimento a serem removidos				50,00	3,00
				Fator de empolamento	DMT (km)	Volume (m³)		Volume (m³xKm)
4.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da remoção de pavimentos existentes o bota fora, empolado em 50% (DMT 3Km)	Volume proveniente da remoção de pavimentos existentes x coeficiente de empolamento x DMT	1,50	3,00	3,00		13,50
				Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)
4.7	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	Remoção de pavimento asfáltico com a camada de base, sem transporte	Somatório das áreas de pavimento asfáltico com camadas a serem removidos x espessura da retirada			0,20	400,00	80,00
				Fator de empolamento	DMT (km)	Volume (m³)		Volume (m³xKm)
4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do volume proveniente da remoção de pavimento asfáltico existente para bota fora, empolado em 25% (DMT 3Km)	Volume proveniente da remoção de pavimento asfáltico com camadas x coeficiente de empolamento x DMT	1,25	3,00	80,00		300,00

## 5 NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE DRENAGEM

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Comprimento (m)	Largura (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
5.1	NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE CAPTAÇÃO EXISTENTES, CONSIDERANDO MATERIAL E SERVIÇO	Nivelamento e ajuste das caixas de captação existentes para permitir a regularização com o pavimento, considerando material e serviço	Quantidade retirada em projeto	4,00				
5.2	NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO EXISTENTES, CONSIDERANDO MATERIAL E SERVIÇO	Nivelamento e ajuste das caixas de inspeção existentes para permitir a regularização com o pavimento, considerando material e serviço	Quantidade retirada em projeto	2,00				

## 6 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

### 6.1 CAMADAS CONSTITUINTES DO PAVIMENTO

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento da pista (km)	Número de pistas	Comprimento total (km)	Área (m²)	Volume (m³)
6.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Regularização e compactação de subleito com uso de motor niveladora, caminhão pipa e rolo compactador vibratório pé de carneiro, incluindo operador	Área de pavimentação retirada em AutoCad				400,00	



ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento da pista (m)	Largura para trabalhabilidade e para os dois lados (m)	Área da pavimentação + área excedente para trabalhabilidade e (m2)	Espessura (m)	Volume (m³)
6.1.2	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tandem e pneus e caminhão pipa, incluindo operador, materiais e transporte	Área da pavimentação asfáltica + excedente de cada lado para trabalhabilidade x comprimento da pista x altura da camada de brita graduada	50,00	0,15	407,50	0,15	61,13

### 6.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área (m²)	Peso Especifico (t)	Espessura (m)	Volume (m³)	Peso (t)
6.2.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	Imprimação com CM-30 taxa de 1,0 l/m2, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e material	Área de pavimentação retirada em AutoCad	400,00				
6.2.2	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2 com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	Área de pavimentação retirada em AutoCad	400,00				
6.2.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento (e=5cm), com uso de vibrocabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	Área da pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ	400,00	2,5548	0,05	20,00	51,10
					DMT (km)	Peso (t)		(txKm)
6.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais proxima (DMT 51,5Km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		51,50	87,78		4.520,57

### 6.3 MEIO FIO

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento (m)				
6.3.1	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, incluindo escavação, materiais e serviço	Somatório dos comprimentos em planta	25,00				
6.3.2	REASSENTAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO COM MATERIAL ARRANCADO DA PISTA	Reassentamento de meio fio pré moldado de concreto, incluindo escavação, materiais e serviço	Somatório dos comprimentos em planta	75,00				

### 7 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área do símbolo (m²)	Quant. (un)	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
7.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa de pedestre com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	Área retirada em CAD					15,32

7.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua dupla e=10cm com espaçamento de 10cm entre as faixas com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço	Quantidade de faixas x Comprimento da faixa x Largura da faixa		2,00	42,60	0,10	8,52
7.3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	Comprimento da faixa x Largura da faixa			89,20	0,10	8,92
7.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: QUADRADA (45X45CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: quadrada (45x45cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		1,00			

## 8 PASSEIOS EM PAVER

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento (m)	Área de meio fio (m <sup>2</sup> )	Espessura (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
8.1	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	Compactação mecânica da área de implantação dos passeios de uma camada média de 20cm com uso de placa vibratória 400kg , incluindo operador	Área dos passeios retirada em AutoCad x espessura média de aterro			0,20	50,00	10,00
8.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 2 (RETO) 6X6X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 2 (reto) 6x6x30, incluindo escavação, materiais e serviço	Somatório dos comprimentos em planta	35,00				
8.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimentacao em blocos intertravados de concreto (PAVER CINZA), 20x10cm e=6cm, FCK 35mpa, assentados sobre areia média e=5cm, rejuntamento com agregado de granulometria média e=0,5cm com fornecimento de materiais e colocação	Área de implantação descontando as áreas ocupadas pelo meio fio e pelo podotatil		4,00		36,00	
8.4	PAVIMENTACAO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO (PAVER VERMELHO PODOTATIL), ESPESSURA 6,0 CM, FCK 35MPA, ASSENTADOS SOBRE AREIA MÉDIA E=5CM, REJUNTAMENTO COM AGREGADO DE GRANULOMETRIA MÉDIA E=0,5CM, PARA ALERTA E DIRECIONAL COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E COLOCAÇÃO	Pavimentacao em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTATIL DIRECIONAL), 20x20cm e=6cm, FCK 35mpa, assentados sobre areia média e=5cm , rejuntamento com agregado de granulometria média e=0,5cm com fornecimento de materiais e colocação	Área de podotátil direcional retirada em AutoCad				6,96	
			Área de podotátil alerta retirada em AutoCad				3,04	
			Somatória das áreas de podotátil (Direcional + Alerta)				10,00	

**THAYSE PERINI APARICIO**  
**Engenheira Civil - CREA 155622-6**

Braço do Trombudo, 08 de Maio de 2024