



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 - Saleté - Santa Terezinha - Taió
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

ORÇAMENTO

Pavimentação da Alameda Trombudo Alto

Proprietário: Prefeitura Municipal de Agrolândia	Endereço: Alameda Trombudo Alto	Cidade: Agrolândia
Descrição: Projeto de reperfilamento e recomposição asfáltica superficial e sinalização viária	Bairro: Centro	Extensão: 595,17m
	Pav. Pista: 6303,10m²	BDI: 24,14%
Referencia Orçamento: SINAPI MAIO/2024 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:07:59 - DATA DE RT: 13/06/2024 SICRO DNIT JANEIRO 2024 SEM DESONERAÇÃO		Data base: SINAPI MAIO/2024
		Revisão: 00

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	UN	QUANT	CUSTO UNIT. SEM BDI	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	CÓDIGO	FONTE
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						Σ	R\$ 23.807,69		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parametros do Acórdão 2622/2013 TCU	UN	1,00	19.178,10	24,14%	R\$ 23.807,69	R\$ 23.807,69	CPA151	COMPOSIÇÃO
2	CANTEIRO DE OBRA						Σ	R\$ 6.800,18		
2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 181KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAÍ (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO)	Mobilização e desmobilização do container	UN	1,00	2.980,32	24,14%	R\$ 3.699,77	R\$ 3.699,77	CPA152	COMPOSIÇÃO
2.2	LOCAÇÃO 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.	MES	3,00	832,50	24,14%	R\$ 1.033,47	R\$ 3.100,41	10775	SINAPI-I
3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						Σ	R\$ 15.240,30		
3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Mobilização de equipamentos para obras de pavimentação asfáltica	UN	1,00	6.138,35	24,14%	R\$ 7.620,15	R\$ 7.620,15	CPA153	COMPOSIÇÃO
3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	Desmobilização de equipamentos para obras de pavimentação asfáltica	UN	1,00	6.138,35	24,14%	R\$ 7.620,15	R\$ 7.620,15	CPA154	COMPOSIÇÃO
4	SERVIÇOS INICIAIS						Σ	R\$ 18.925,28		
4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira	M2	4,50	315,01	24,14%	R\$ 391,05	R\$ 1.759,73	103689	SINAPI-C
4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 unidades)	M2	1,20	315,01	24,14%	R\$ 391,05	R\$ 469,26	103689	SINAPI-C
4.3	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	M2	6303,10	0,47	24,14%	R\$ 0,58	R\$ 3.655,80	CPA144	COMPOSIÇÃO
4.4	REMOÇÃO MANUAL DE MEIO FIO (SEM TRANSPORTE)	Remoção manual de meio fio sem transporte	M	1134,00	8,90	24,14%	R\$ 11,05	R\$ 12.530,70	CPA118	COMPOSIÇÃO
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da remoção de meio fio existente para o bota fora, empolado em 50% (DMT 3Km)	M3XKM	153,09	2,68	24,14%	R\$ 3,33	R\$ 509,79	93589	SINAPI-C

5 DRENAGEM PLUVIAL			Σ R\$ 10.564,38									
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 (incluindo remoção e reassentamento de paralelepípedo existente e grelha nova)	UN	18,00	472,78	24,14%	R\$ 586,91	R\$ 10.564,38	CPA178	COMPOSIÇÃO		
6 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			Σ R\$ 1.069.690,28									
6.1 REPERFILAMENTO e=4cm E RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SUPERFICIAL e=4cm												
6.1.1	LIMPEZA COM VARREDURA, LAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL COLETADO DO PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE	Limpeza com varredura, lavação, carga e transporte de material coletado do pavimento em paralelepípedo existente	M2	6303,10	3,43	24,14%	R\$ 4,26	R\$ 26.851,21	CPA192	COMPOSIÇÃO		
6.1.2	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	6303,10	2,77	24,14%	R\$ 3,44	R\$ 21.682,66	CPA177	COMPOSIÇÃO		
6.1.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Reperfilamento de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), (e=4cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	252,12	1.403,14	24,14%	R\$ 1.741,86	R\$ 439.157,74	95995	SINAPI-C		
6.1.4	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	6303,10	2,77	24,14%	R\$ 3,44	R\$ 21.682,66	CPA177	COMPOSIÇÃO		
6.1.5	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=4cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	M3	252,12	1.403,14	24,14%	R\$ 1.741,86	R\$ 439.157,74	95995	SINAPI-C		
6.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais proxima (DMT 49,7Km)	TKM	64025,53	0,77	24,14%	R\$ 0,96	R\$ 61.464,51	5914389	SICRO-C		
6.2 MEIO FIO												
6.2.1	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	1134,00	42,40	24,14%	R\$ 52,64	R\$ 59.693,76	CPA009	COMPOSIÇÃO		
7 SINALIZAÇÃO VIÁRIA			Σ R\$ 57.236,63									
7.1	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 (delimitação estacionamento)	M²	46,27	35,83	24,14%	R\$ 44,48	R\$ 2.058,09	5213401	SICRO-C		
7.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço (eixo da pista)	M²	53,48	35,83	24,14%	R\$ 44,48	R\$ 2.378,79	5213401	SICRO-C		
7.3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa tracejada simples e=10cm comprimento 1,00m com intervalo de 1,00m com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço (eixo da pista)	M²	3,02	35,83	24,14%	R\$ 44,48	R\$ 134,33	5213401	SICRO-C		
7.4	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=20cm com tinta acrílica amarela para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço (delimitação pista/ciclofaixa)	M²	115,60	35,83	24,14%	R\$ 44,48	R\$ 5.141,89	5213401	SICRO-C		
7.5	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica vermelha para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço (delimitação pista/ciclofaixa)	M²	57,80	35,83	24,14%	R\$ 44,48	R\$ 2.570,94	5213401	SICRO-C		
7.6	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa tracejada simples e=10cm comprimento 1,00m com intervalo de 3,00m com tinta acrílica amarela para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço (eixo ciclofaixa)	M²	13,73	35,83	24,14%	R\$ 44,48	R\$ 610,71	5213401	SICRO-C		
7.7	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica amarela para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço (eixo ciclofaixa)	M²	2,91	35,83	24,14%	R\$ 44,48	R\$ 129,44	5213401	SICRO-C		
7.8	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de travessia da ciclofaixa em cruzamentos com tinta acrílica vermelha, incluindo materiais e serviço	M²	39,82	35,83	24,14%	R\$ 44,48	R\$ 1.771,19	5213401	SICRO-C		
7.9	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de quadrados e faixa de retenção em cruzamentos da ciclofaixa com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	M²	8,12	48,69	24,14%	R\$ 60,44	R\$ 490,77	5213405	SICRO-C		

7.10	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (seta) com tinta acrílica branca para ciclofaixa e pista de caminhada, incluindo materiais e serviço	M²	5,46	48,69	24,14%	R\$	60,44	R\$	330,00	5213405	SICRO-C
7.11	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (bicicleta) com tinta acrílica branca para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço	M²	9,36	48,69	24,14%	R\$	60,44	R\$	565,72	5213405	SICRO-C
7.12	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Fornecimento e colocação de tachões Bi-Refletivos, incluindo materiais e serviço	UN	290,00	94,03	24,14%	R\$	116,73	R\$	33.851,70	5213362	SICRO-C
7.13	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	1,00	463,32	24,14%	R\$	575,17	R\$	575,17	CPA092	COMPOSIÇÃO
7.14	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	6,00	402,42	24,14%	R\$	499,56	R\$	2.997,36	CPA093	COMPOSIÇÃO
7.15	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: DUPLA, QUADRADA (45X45CM) E OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: DUPLA, quadrada (45x45cm) e octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	1,00	631,24	24,14%	R\$	783,62	R\$	783,62	CPA098	COMPOSIÇÃO
7.16	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: DUPLA, REDONDA (Ø 50CM) E REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: DUPLA, redonda (Ø50cm) e redonda (Ø50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto (Instalada em sentido único, uma acima e uma abaixo)	UN	1,00	567,69	24,14%	R\$	704,73	R\$	704,73	CPA167	COMPOSIÇÃO
7.17	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: TRIPLA quadrada (45x45cm), redonda (Ø50cm) e retangular (50X25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	UN	1,00	672,40	24,14%	R\$	834,72	R\$	834,72	CPA120	COMPOSIÇÃO
7.18	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO (PLACA DUPLA COM POSTE ÚNICO)	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto (Placa dupla com poste único, instalada em sentidos opostos)	UN	2,00	526,61	24,14%	R\$	653,73	R\$	1.307,46	CPA193	COMPOSIÇÃO
TOTAL									R\$	1.202.264,74		

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.

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 02 de julho de 2024

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MES	%	2º MES	%	3º MES	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 23.807,69	1,98	2.755,70	11,57	9.745,26	40,93	11.306,73	47,49
2	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 6.800,18	0,57	2.890,08	42,50	1.020,03	15,00	2.890,08	42,50
3	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 15.240,30	1,27	7.620,15	50,00	-	-	7.620,15	50,00
4	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 18.925,28	1,57	18.925,28	100,00	-	-	-	-
5	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 10.564,38	0,88	-	-	-	-	10.564,38	100,00
6	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	R\$ 1.069.690,28	88,97	106.969,03	10,00	481.360,63	45,00	481.360,63	45,00
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 57.236,63	4,76	-	-	-	-	57.236,63	100,00
	TOTAL			139.160,24	11,57	492.125,91	40,93	570.978,59	47,49
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 1.202.264,74	100,00	139.160,24	11,57	631.286,15	52,51	1.202.264,74	100,00

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 02 de julho de 2024

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

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

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

BDI = 24,14%

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 02 de julho de 2024

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Descrição						Uni.	Cód.
MEIO FIO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO TIPO 1 (ARREDONDADO) (6X10)X10X30, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						M	CPA009
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
MEIO FIO 6/10X30X100 (ARREDONDADO) COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Meio Fio Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30,	1,005000	M	R\$ 31,10	MERCADO	MPA009	R\$ 31,26
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares	0,194000	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 4,38
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Pedreiro, com engargos complementares	0,194000	H	R\$ 30,87	SINAPI-C	88309	R\$ 5,99
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Areia Media	0,002154	M3	R\$ 155,00	SINAPI-I	370	R\$ 0,33
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassa cimento/areia 1:3 preparo manual	0,000615	M3	R\$ 721,58	SINAPI-C	88629	R\$ 0,44
						Σ	R\$ 42,40

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO						UN	CPA092
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	4,000000	UN	R\$ 0,66	SINAPI-I	13246	R\$ 2,64
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,301800	M2	R\$ 577,50	SINAPI-I	34723	R\$ 174,29
BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	0,350000	M	R\$ 16,01	SINAPI-I	565	R\$ 5,60
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares	1,500000	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 33,87
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com engargos complementares	0,500000	H	R\$ 30,58	SINAPI-C	88315	R\$ 15,29
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,05m d=2"pol	3,050000	M	R\$ 67,30	SINAPI-I	7696	R\$ 205,27
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,054000	M3	R\$ 488,18	SINAPI-C	94963	R\$ 26,36
						Σ	R\$ 463,32

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO						UN	CPA093
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	4,000000	UN	R\$ 0,66	SINAPI-I	13246	R\$ 2,64
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,196350	M2	R\$ 577,50	SINAPI-I	34723	R\$ 113,39
BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	0,350000	M	R\$ 16,01	SINAPI-I	565	R\$ 5,60
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	1,500000	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 33,87
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com encargos complementares	0,500000	H	R\$ 30,58	SINAPI-C	88315	R\$ 15,29
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,05m d=2"pol	3,050000	M	R\$ 67,30	SINAPI-I	7696	R\$ 205,27
CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,054000	M3	R\$ 488,18	SINAPI-C	94963	R\$ 26,36
						Σ	R\$ 402,42

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: DUPLA, QUADRADA (45X45CM) E OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO						UN	CPA098
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	8,000000	UN	R\$ 0,66	SINAPI-I	13246	R\$ 5,28
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,502538	M2	R\$ 577,50	SINAPI-I	34723	R\$ 290,22
BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	0,700000	M	R\$ 16,01	SINAPI-I	565	R\$ 11,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	1,500000	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 33,87
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com encargos complementares	0,500000	H	R\$ 30,58	SINAPI-C	88315	R\$ 15,29
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,70m d=2"pol	3,700000	M	R\$ 67,30	SINAPI-I	7696	R\$ 249,01
CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,054000	M3	R\$ 488,18	SINAPI-C	94963	R\$ 26,36
						Σ	R\$ 631,24

Descrição						Uni.	Cód.
REMOÇÃO MANUAL DE MEIO FIO (SEM TRANSPORTE)						M	CPA118
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	0,166600	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 3,76
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Pedreiro, com encargos complementares	0,166600	H	R\$ 30,87	SINAPI-C	88309	R\$ 5,14
						Σ	R\$ 8,90

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO						UN	CPA120
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	12,000000	UN	R\$ 0,66	SINAPI-I	13246	R\$ 7,92
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,521730	M2	R\$ 577,50	SINAPI-I	34723	R\$ 301,30
BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	1,050000	M	R\$ 16,01	SINAPI-I	565	R\$ 16,81
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	1,600000	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 36,13
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com encargos complementares	0,700000	H	R\$ 30,58	SINAPI-C	88315	R\$ 21,41
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,90m d=2"pol	3,900000	M	R\$ 67,30	SINAPI-I	7696	R\$ 262,47
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,054000	M3	R\$ 488,18	SINAPI-C	94963	R\$ 26,36
						Σ	R\$ 672,40

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\$ 22,24	SINAPI-C	88288	R\$ 0,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,007500	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 0,17
DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Desenhista projetista com encargos complementares	0,002000	H	R\$ 23,04	SINAPI-C	90775	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\$ 83,22	SINAPI-C	92145	R\$ 0,08
						Σ	R\$ 0,47

Descrição						Uni.	Cód.
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						UN	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	45,000000	H	R\$ 132,52	SINAPI-C	90778	R\$ 5.963,40
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mestre de obras com encargos complementares	90,000000	H	R\$ 62,98	SINAPI-C	90780	R\$ 5.668,20
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Encarregado geral com encargos complementares	195,000000	H	R\$ 38,70	SINAPI-C	90776	R\$ 7.546,50
						Σ	R\$ 19.178,10

Descrição						Uni.	Cód.
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER, CONSIDERANDO DMT DE 181KM, VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, ORIGEM NA CIDADE DE ITAJAÍ (INCLUSO MOTORISTA/OPERADOR, TRANSPORTE E IÇAMENTO)						UN	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	12,066667	CHP	R\$ 235,75	SINAPI-C	91634	R\$ 2.844,72
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\$ 2.980,32

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: DUPLA, REDONDA (Ø 50CM) E REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO						UN	CPA167
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	8,000000	UN	R\$ 0,66	SINAPI-I	13246	R\$ 5,28
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,392500	M2	R\$ 577,50	SINAPI-I	34723	R\$ 226,67
BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	0,700000	M	R\$ 16,01	SINAPI-I	565	R\$ 11,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares	1,500000	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 33,87
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com engargos complementares	0,500000	H	R\$ 30,58	SINAPI-C	88315	R\$ 15,29
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,70m d=2"pol	3,700000	M	R\$ 67,30	SINAPI-I	7696	R\$ 249,01
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,054000	M3	R\$ 488,18	SINAPI-C	94963	R\$ 26,36
						Σ	R\$ 567,69

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\$ 9,31	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\$ 4,68	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\$ 3.862,95	MERCADO	MPA046	R\$ 1,74
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\$ 274,46	SINAPI-C	83362	R\$ 0,11
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente com encargos complementares	0,005500	H	R\$ 22,58	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\$ 129,59	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\$ 48,14	SINAPI-C	89036	R\$ 0,18
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
						Σ	R\$ 2,77

Descrição						Uni.	Cód.
NIVELAMENTO E AJUSTE DAS CAIXAS DE CAPTAÇÃO EXISTENTES, CONSIDERANDO MATERIAL E SERVIÇO						UN	CPA178
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Remoção e reassentamento de paralelepípedo existente em volta das caixas de drenagem a serem niveladas, considerando rejuntamento e reaproveitamento do material	1,525000	M2	R\$ 70,80	SINAPI-C	101850	R\$ 107,97
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Escavação manual de material de 1º cat. (40cm excedente para cada lado para trabalhabilidade)	0,649380	M3	R\$ 89,32	SINAPI-C	93358	R\$ 58,00
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	0,690000	M2	R\$ 167,03	SINAPI-C	101159	R\$ 115,25
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 média), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	0,690000	M2	R\$ 5,30	SINAPI-C	87878	R\$ 3,66
EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa	0,690000	M2	R\$ 31,54	SINAPI-C	87545	R\$ 21,76
REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Reaterro apiloado (manual)	0,516000	M3	R\$ 27,26	SINAPI-C	93382	R\$ 14,07
TAMPA COM GRELHA DE CONCRETO 55/75 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	Grelha de Concreto	1,000000	UN	R\$ 152,07	MERCADO	MPA020	R\$ 152,07
						Σ	R\$ 472,78

Descrição						Uni.	Cód.
LIMPEZA COM VARREDURA, LAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL COLETADO DO PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE						M2	CPA192
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Caminhão pipa 10.000L (custo produtivo)	0,001611	CHP	R\$ 315,13	SINAPI-C	5901	R\$ 0,51
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Caminhão pipa 10.000L (custo improdutivo)	0,001074	CHI	R\$ 75,13	SINAPI-C	5903	R\$ 0,08
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte com caminhão basculante de 10m3	0,100000	M3XKM	R\$ 2,68	SINAPI-C	93589	R\$ 0,27
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com encargos complementares	0,050000	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 1,13
MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	Minicarregadeira, com vassoura mecânica acoplada	0,007000	CHP	R\$ 150,28	SINAPI-C	96158	R\$ 1,05
MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_03/2017	Minicarregadeira, com vassoura mecânica acoplada	0,000900	CHI	R\$ 70,84	SINAPI-C	96156	R\$ 0,06
MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015	Minicarregadeira para carga de solos e agregados	0,002000	CHP	R\$ 137,39	SINAPI-C	90692	R\$ 0,27
MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHI DIURNO. AF_06/2015	Minicarregadeira para carga de solos e agregados	0,001000	CHI	R\$ 64,57	SINAPI-C	90693	R\$ 0,06
						Σ	R\$ 3,43

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO (PLACA DUPLA COM POSTE ÚNICO)						UN	CPA193
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Parafuso de ferro galvanizado, sextavado, com rosca interna, acompanha porca e arruela	8,000000	UN	R\$ 0,66	SINAPI-I	13246	R\$ 5,28
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Placa de Sinalização em chapa de aço, com pintura totalmente refletiva	0,392500	M2	R\$ 577,50	SINAPI-I	34723	R\$ 226,67
BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 0,94 KG/M	Barra de ferro galvanizado, barra chata, 1" x 3/16" (l x e)	0,700000	M	R\$ 16,01	SINAPI-I	565	R\$ 11,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Servente, com engargos complementares	1,550000	H	R\$ 22,58	SINAPI-C	88316	R\$ 35,00
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Serralheiro, com engargos complementares	0,550000	H	R\$ 30,58	SINAPI-C	88315	R\$ 16,82
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Poste de aço h=3,05m d=2"pol	3,050000	M	R\$ 67,30	SINAPI-I	7696	R\$ 205,27
CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concreto magro para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,054000	M3	R\$ 488,18	SINAPI-C	94963	R\$ 26,36
						Σ	R\$ 526,61

DECLARAÇÃO:

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

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 02 de julho de 2024

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Descrição									Uni.	Cód.
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									UN	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
1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE									
1.1	Trator de Esteiras	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.2	Motoniveladora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.3	Retroescavadeira	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.4	Esvadeira Hidráulica	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.5	Carregadeira de Pneus	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.6	Rolo Compactador Vibratório	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.7	Rolo Compactador de Pneus	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.8	Vibroacabadora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
2	EQUIPAMENTOS COMUNS									
2.1	Caminhão Tanque distribuidor de asfalto com espargidor	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	49,70	49,70	0,828333	CHP	R\$ 261,24	SICRO-E	E9509	R\$ 216,39
2.2	Caminhão Basculante	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	49,70	49,70	0,828333	CHP	R\$ 286,90	SICRO-E	E9579	R\$ 237,65
2.3	Caminhão Pipa	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	49,70	49,70	0,828333	CHP	R\$ 325,05	SICRO-E	E9571	R\$ 269,25
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	49,70	49,70	0,828333	CHP	R\$ 373,11	SICRO-E	E9644	R\$ 309,06
									Σ	R\$ 6.138,35

Descrição									Uni.	Cód.
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									UN	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
1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE									
1.1	Trator de Esteiras	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.2	Motoniveladora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.3	Retroescavadeira	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.4	Esvadeira Hidraulica	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.5	Carregadeira de Pneus	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.6	Rolo Compactador Vibratório	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.7	Rolo Compactador de Pneus	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
1.8	Vibroacabadora	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	49,70	99,40	1,656667	CHP	R\$ 385,26	SICRO-E	E9665	R\$ 638,25
2	EQUIPAMENTOS COMUNS									
2.1	Caminhão Tanque distribuidor de asfalto com espargidor	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	49,70	49,70	0,828333	CHP	R\$ 261,24	SICRO-E	E9509	R\$ 216,39
2.2	Caminhão Basculante	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	49,70	49,70	0,828333	CHP	R\$ 286,90	SICRO-E	E9579	R\$ 237,65
2.3	Caminhão Pipa	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	49,70	49,70	0,828333	CHP	R\$ 325,05	SICRO-E	E9571	R\$ 269,25
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	49,70	49,70	0,828333	CHP	R\$ 373,11	SICRO-E	E9644	R\$ 309,06
									Σ	R\$ 6.138,35

DECLARAÇÃO:

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

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 02 de julho 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 181KM, 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	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	Locação de Container para canteiro de obra com banheiro.	Meses estimados do cronograma de obra				3,00	

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	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira	Área da Placa padrão convênio				4,50	
4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Placa de sinalização de obra em aço galvanizado e armação de madeira (área de 2 unidades)	Área da Placa x número 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				6303,10	

				Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)
4.4	REMOÇÃO MANUAL DE MEIO FIO (SEM TRANSPORTE)	Remoção manual de meio fio sem transporte	Somatório dos comprimentos de meio fio a serem removidos		1134,00		0,03	34,02
				Fator de empolamento	DMT (km)	Volume (m³)		Volume (m³xKm)
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte do volume proveniente da remoção de meio fio existente para o bota fora, empolado em 50% (DMT 3Km)	Volume proveniente da remoção de meio fio existente x coeficiente de empolamento x DMT	1,50	3,00	34,02		153,09
5 DRENAGEM PLUVIAL								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)				
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 (incluindo remoção e reassentamento de paralelepípedo existente e grelha nova)	Somatório das unidades em planta	18,00				
6 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								
6.1 REPERFILAMENTO e=4cm E RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SUPERFICIAL e=4cm								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área (m²)	Peso Especifico (t)	Espessura (m)	Volume (m³)	
6.1.1	LIMPEZA COM VARREDURA, LAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL COLETADO DO PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO EXISTENTE	Limpeza com varredura, lavação, carga e transporte de material coletado do pavimento em paralelepípedo existente	Área do pavimento em paralelepípedo existente que receberá o reperfilamento de asfalto	6.303,10				
6.1.2	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	6.303,10				
6.1.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	Reperfilamento de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), (e=4cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	Área da pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ	6.303,10	2,5548	0,04	252,12	644,12
6.1.4	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	6.303,10				
6.1.5	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=4cm), com uso de vibroacabadora, rolo compactador tandem e de pneus, incluindo operador e materiais	Área da pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ	6.303,10	2,5548	0,04	252,12	644,12
					DMT (km)	Peso (t)		(txKm)
6.1.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte do Concreto Asfáltico considerando a usina mais próxima (DMT 49,7Km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		49,70	1.288,24		64.025,53

6.2 MEIO FIO

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento (m)				
6.2.1	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	1134,00				

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 contínua simples e=10cm com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço (delimitação estacionamento)	Comprimento da faixa x Largura da faixa			462,74	0,10	46,27
7.2	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço (eixo da pista)	Comprimento da faixa x Largura da faixa			534,84	0,10	53,48
7.3	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa tracejada simples e=10cm comprimento 1,00m com intervalo de 1,00m com tinta acrílica amarela, incluindo materiais e serviço (eixo da pista)	(Comprimento de aplicação da faixa / 2) x 1 x Largura da faixa			60,33	0,10	3,02
7.4	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples e=20cm com tinta acrílica amarela para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço (delimitação pista/ciclofaixa)	Comprimento da faixa x Largura da faixa			578,02	0,20	115,60
7.5	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica vermelha para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço (delimitação pista/ciclofaixa)	Comprimento da faixa x Largura da faixa			578,02	0,10	57,80
7.6	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa tracejada simples e=10cm comprimento 1,00m com intervalo de 3,00m com tinta acrílica amarela para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço (eixo ciclofaixa)	(Comprimento de aplicação da faixa / 4) x 1 x Largura da faixa			549,25	0,10	13,73
7.7	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa contínua simples e=10cm com tinta acrílica amarela para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço (eixo ciclofaixa)	Comprimento da faixa x Largura da faixa			29,06	0,10	2,91
7.8	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de travessia da ciclofaixa em cruzamentos com tinta acrílica vermelha, incluindo materiais e serviço	Área retirada do AutoCad					39,82
7.9	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura de quadrados e faixa de retenção em cruzamentos da ciclofaixa com tinta acrílica branca, incluindo materiais e serviço	Área retirada do AutoCad					8,12
7.10	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (seta) com tinta acrílica branca para ciclofaixa e pista de caminhada, incluindo materiais e serviço	Área do símbolo x quantidade	0,21	26,00			5,46
7.11	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	Pintura do símbolo (bicicleta) com tinta acrílica branca para ciclofaixa, incluindo materiais e serviço	Área do símbolo x quantidade	0,36	26,00			9,36

7.12	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	Fornecimento e colocação de tachões Bi-Refletivos, incluindo materiais e serviço	Quantidade retirada em planta (instalação a cada 2m)		290,00			
7.13	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		1,00			
7.14	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		6,00			
7.15	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: DUPLA, QUADRADA (45X45CM) E OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: DUPLA, quadrada (45x45cm) e octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		1,00			
7.16	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: DUPLA, REDONDA (Ø 50CM) E REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: DUPLA, redonda (Ø50cm) e redonda (Ø50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto (Instalada em sentido único, uma acima e uma abaixo)	Somatório de unidades retirada do projeto		1,00			
7.17	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: TRIPLA, QUADRADA (45X45CM), REDONDA (Ø 50CM) E RETANGULAR (50X25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: TRIPLA quadrada (45x45cm), redonda (Ø50cm) e retangular (50X25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		1,00			
7.18	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO (PLACA DUPLA COM POSTE ÚNICO)	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto (Placa dupla com poste único, instalada em sentidos opostos)	Somatório de unidades retirada do projeto		2,00			

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 02 de julho de 2024

COTAÇÃO DE MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Data Base da Pesquisa:
Maio 2024

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

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

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

Código Utilizado	Descrição	Unid.	Empresas	Valor do Insumo Sem Frete (S/BDI)	Valor Unit. do Frete (TKM) (S/BDI) SICRO 5914434)	Peso (T/M)	DMT Utilizado (KM)	Valor Total do Frete (S/BDI)	Valor Total Orçado (S/BDI)	Valor Orçado (Min, S/BDI)
MPA009	MEIO FIO 6/10X30X100 (ARREDONDADO) COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	M	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086/0001-74 - (47) 3525-2719	R\$39,00	R\$0,76	0,06	34	R\$1,55	R\$40,55	R\$31,10
			Artefatos de Cimento Santa Tereza - Aurora - CNPJ: 16.491.960/0001-31 - (47) 99274-0190 - Mateus Zancanaro	R\$29,00	R\$0,76	0,06	46	R\$2,10	R\$31,10	
			Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747/0001-83 - (47) 3533-5959	R\$30,00	R\$0,76	0,06	28	R\$1,28	R\$31,28	
Código Utilizado	Descrição	Unid.	Empresas	Valor do Insumo Sem Frete (S/BDI)	Valor Unit. do Frete (TKM) (S/BDI) SICRO 5914434)	Peso (T/UN)	DMT Utilizado (KM)	Valor Total do Frete (S/BDI)	Valor Total Orçado (S/BDI)	Valor Orçado (Min, S/BDI)
MPA020	TAMPA COM GRELHA DE CONCRETO 55/75 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL	UN	Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747/0001-83 - (47) 3533-5959	R\$325,00	R\$0,76	0,08	28	R\$1,70	R\$326,70	R\$152,07
			Cimentari Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 04.342.079/0001-90 - (47) 3525-0083	R\$150,00	R\$0,76	0,08	34	R\$2,07	R\$152,07	
			Artefatos de Cimento Santa Tereza - Aurora - CNPJ: 16.491.960/0001-31 - (47) 99274-0190 - Mateus Zancanaro	R\$198,00	R\$0,76	0,08	46	R\$2,80	R\$200,80	

Código Utilizado	Descrição	Unid.	Empresas	Valor do Insumo Sem Frete (S/BDI)	Valor Unit. do Frete (TKM) (S/BDI) SICRO 5914622)	Peso (T/UN)	DMT Utilizado (KM)	Valor Total do Frete (S/BDI)	Valor Total Orçado (S/BDI)	Valor Orçado (Mín, S/BDI)
MPA046	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E APLICAÇÃO DE ICMS	T	ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível_05/2024 - Origem do material: Paraná	R\$3.278,45	R\$1,75		334	R\$584,50	R\$3.862,95	R\$3.862,95

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

RAFAEL GÜNTHER MÜLLER
Engenheiro Civil - CREA/SC 127855-2

Rio do Sul, 02 de julho de 2024