

RELAÇÃO

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : **Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização**

Local : **RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I e II**

Área Total: **3.459,65 m²**

N.º	Nome da Rua	Área (m²)	R\$ (total)
1	Rua Machado de Assis - Trecho I (Sob Calçamento)	2.562,00	474.509,82
2	Rua Machado de Assis - Trecho II (Sob Base)	897,65	307.100,73
Total Geral.....		3.459,65	781.610,55

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - **Amerios**
CREA/SC 090.319-0

ORÇAMENTO GLOBALMunicípio : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização

Local : RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I e II

Área Total: 3.459,65 m²

BDI = 24%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI	Valor total	Total
						(R\$)		
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
			Placa de Obra					
1.1	4813 I.	300,00	Placa da obra - convênio em chapa aço galvanizada N. 22, Adesivada, de (3,00 x 1,50 m) (sem Postes para fixação)	4,50	m²	372,00	1.674,00	
1.2	4513 I.	5,72	Caibro 5x5 cm em pinus, mista ou equivalente da Região - Bruta	9,00	m	7,09	63,84	
			Total do item.....	1.737,84				
2			TERRAPLENAGEM					
			Remoção de Árvores					
2.1	98526 S.	76,97	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	10,00	Unid.	95,44	954,43	
			Terraplenagem					
2.2	96385 S	10,39	Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Exclusive solo, escavação, carga e transporte	79,60	m²	12,88	1.025,53	
2.3	101124 S.	14,96	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m³)	69,84	m³	18,55	1.295,56	
2.4	101129 S.	19,19	Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m³)	34,92	m³	23,80	830,94	
2.5	5502967 D.	118,50	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	11,64	m³	146,94	1.710,38	
2.6	6081 I.	51,12	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m³	63,39	0,00	
			Total do item.....	5.816,85				
3			BASE PAVIMENTAÇÃO					
			Sub-Base e Base					
3.1	96400 S.	154,29	Execução e Compactação de Base e ou Sub Base de Macadame Seco - Exclusive escavação, carga e transporte	269,30	m³	191,32	51.522,37	
3.2	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	17.234,88	txkm	2,01	34.621,43	
3.3	96396 S.	173,06	Execução e Compactação de base e ou Sub Base com Brita Graduada Simples - Exclusive escavação, carga e transporte	134,65	m³	214,59	28.895,14	
3.4	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	9.156,03	txkm	2,01	18.392,63	
3.5	Comp. 03	6,93	Imprimação					
			Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30	897,65	m²	8,59	7.711,61	
			Total do item.....	141.143,18				
4			PAVIMENTAÇÃO - Reperfilagem					
			Reperfilagem 3 cm					
4.1	Comp. 04	2,27	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	2.562,00	m²	2,82	7.214,27	
4.2	95995 S.	1.615,78	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de Rolamento - Exclusive carga e transporte	76,86	m³	2.003,57	153.994,17	
4.3	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	7.686,00	txkm	2,01	15.439,64	
			Total do item.....	176.648,08				
5			PAVIMENTAÇÃO - CAPA					
			Capa 4 cm					
5.1	Comp. 04	2,27	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	3.459,65	m²	2,82	9.741,93	
5.2	95995 S.	1.615,78	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de Rolamento - Exclusive carga e transporte	138,39	m³	2.003,57	277.273,66	
5.3	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	13.838,60	txkm	2,01	27.798,98	
			Total do item.....	314.814,58				
6			SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL					
			Pintura Faixas					
6.1	102512 S.	4,78	Pintura de Eixo Viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida	862,83	m	5,93	5.114,18	
6.2	102509 S.	23,30	Pintura de Faixa de pedestre ou zebrada com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, E = 30 cm, aplicação Manual	21,00	m	28,89	606,73	
			Total do item.....	5.720,92				

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
7			DRENAGEM PLUVIAL					
			Escavação das Valas					
7.1	90091 S.	5,89	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica, larg. De 1,5 m a 2,50 , em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência	165,52	m³	7,30	1.208,89	
7.2	4718 I.	102,50	Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto pedreira/Fornecedor, sem frete	133,73	m³	127,10	16.997,08	
7.3	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	8.023,62	txkm	2,01	16.117,85	
			Tubulação					
7.4	92210 S.	162,25	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento	10,00	m	201,19	2.011,90	
7.5	92212 S.	289,68	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento	108,00	m	359,20	38.793,95	
7.6	Comp. 01	2.062,94	Boca de Lobo	6,00	Unid.	2.558,05	15.348,28	
			Remoção Tubulação					
7.7	1600404 D.	10,27	Remoção de Tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	30,00	m	12,73	382,04	
			Total do item.....					90.859,99
8			DRENO LONGITUDINAL					
8.1	102697 S.	110,64	Dreno Espinha de Peixe (Seção (0,5 x 0,80 m)), com tubo de PEAD corrugado perfurado, DNN 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil, inclusive conexões	100,00	m	137,19	13.719,36	
			Total do item.....					13.719,36
9			PLACAS DE SINALIZAÇÃO					
			Placas					
9.1	Comp. 05	455,97	Placa de Sinalização Viária Octogonal L= 25 cm, com suporte de Aço Galvanizado D= 50 mm e Altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	1,00	Unid.	565,41	565,41	
9.2	Comp. 06	382,86	Placa de Sinalização Viária Circular D= 50 cm, com suporte de Aço Galvanizado D= 50 mm e Altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	2,00	Unid.	474,75	949,50	
			Total do item.....					1.514,91
10			MEIO FIO					
			Meio Fio					
10.1	94273 S.	50,42	Assentamento de Guia (Meio-Fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	474,00	m	62,52	29.634,86	
			Total do item.....					29.634,86
TOTAL GERAL DA RUA.....R\$						781.610,55		

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

S = tabela SINAPI (sintética)

I = tabela SINAPI (insumos)

D = Sicro (Outubro/2022)

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - Amerios
CREA/SC 090.319-0

- O valor do mat. e mão de obra foi obtida através da tab. do SINAPI c/ Desoneração - Janeiro/2022

- Cub referente mês de Março/2023 = R\$ 2.671,09

- O BDI considerado foi de 24%

Importante: - A Amerios somente seguirá como referencia para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitados pela CEF e Ministérios.

CRONOGRAMA GLOBAL

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : **Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização**

Local : **RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I e II**

Área Total: **3.459,65 m²**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)							
				MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4	
				No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.737,84	0,22%	100,00	100,00						
2	TERRAPLENAGEM	R\$ 5.816,85	0,74%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00
3	BASE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 141.143,18	18,06%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00
4	PAVIMENTAÇÃO - Reperfilagem	R\$ 176.648,08	22,60%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00
5	PAVIMENTAÇÃO - CAPA	R\$ 314.814,58	40,28%							100,00	100,00
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL	R\$ 5.720,92	0,73%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00
7	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 90.859,99	11,62%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00
8	DRENO LONGITUDINAL	R\$ 13.719,36	1,76%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00
9	PLACAS DE SINALIZAÇÃO	R\$ 1.514,91	0,19%							100,00	100,00
10	MEIO FIO	R\$ 29.634,86	3,79%							100,00	100,00

TOTAL SIMPLES (%)	R\$ 781.610,55	100,00%	14,10 %	13,88 %	13,88 %	58,14 %
TOTAL SIMPLES (R\$)			R\$ 110.214,93	R\$ 108.477,09	R\$ 108.477,09	R\$ 454.441,44
TOTAL ACUMULADO (%)			14,10 %	27,98 %	41,86 %	100,00 %
TOTAL ACUMULADO (R\$)			R\$ 110.214,93	R\$ 218.692,02	R\$ 327.169,11	R\$ 781.610,55

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

CARLINE JOICE HACKENHAAR

Assessora em Engenharia Civil - AMERIOS

CREA/SC 90.319-0

COMPOSIÇÃO CAIXA COLETORA

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : **Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização**

Local : **RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I e II**

Área Total: **3.459,65 m²**

COMPOSIÇÃO 01 - CAIXA COLETORA - Dimensões Externas (90x110x180)

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Janeiro/2023	TOTAL
1	90091	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica (0,80 m³), larg. De 1,5 a 2,5 m, em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência	m³	2,16	R\$ 5,89	R\$ 12,72
2	94970	Concreto FCK = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecanico com betoneira 600 L	m³	0,22	R\$ 501,77	R\$ 110,39
3	101159	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20 cm (espessura de 10 cm) e argamasssa de assentamento com preparo em betoneira	m²	4,20	R\$ 156,10	R\$ 655,62
4	87893	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual	m²	4,20	R\$ 7,25	R\$ 30,45
5	87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm, com execução de taliscas	m²	4,20	R\$ 38,71	R\$ 162,58
6	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	10,85	R\$ 27,47	R\$ 298,05
7	88316	Servente com encargos complementares	h	8,52	R\$ 19,00	R\$ 161,88
8	93382	Reaterro Manual de valas com compactação mecanizada	m³	1,46	R\$ 29,82	R\$ 43,54
9	Comp. 02	Grade em ferro (0,60 x 0,80 m) com cantoneiras	Unid.	1,00	R\$ 587,71	R\$ 587,71

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

Σ TOTAL	R\$ 2.062,94
---------	--------------

Carline Joice Hackenhaar

Engenheira Civil - **Amerios**

CREA/SC 090.319-0

COMPOSIÇÃO GRADE DE FERRO

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**
Projeto : **Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização**
Local : **RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I e II**
Área Total: **3.459,65 m²**

COMPOSIÇÃO 02- GRADE DE FERRO 60 x 80 cm com Cantoneira

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Janeiro/2023	TOTAL
1	546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSÃO)	KG	28,00	R\$ 10,78	R\$ 301,84
2	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM x 9,53 MM (LxE), 6,99 KG/M	M	2,80	R\$ 75,73	R\$ 212,04
3	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 27,24	R\$ 40,86
4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	R\$ 19,00	R\$ 30,40
5	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL	M3	0,0040	R\$ 641,64	R\$ 2,57

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

Σ TOTAL	R\$ 587,71
----------------	-------------------

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - **Amerios**
CREA/SC 090.319-0

COMPOSIÇÃO IMPRIMAÇÃO

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : **Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização**

Local : **RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I e II**

Área Total: **3.459,65 m²**

COMPOSIÇÃO 03 - Execução de Imprimação Impermeabilizante com Asfalto Diluído CM - 30

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Janeiro/2023	TOTAL
1	88316	Servente com encargos complementares	H	0,006	R\$ 19,00	R\$ 0,11
2	89035	Trator de pneus, potência 85 CV, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - CHP Diurno	CHP	0,002	R\$ 135,23	R\$ 0,27
3	89036	Trator de pneus, potência 85 CV, tração 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - CHI Diurno	CHI	0,004	R\$ 42,36	R\$ 0,17
4	91486	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	CHI	0,005	R\$ 53,52	R\$ 0,27
5	83362	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	CHP	0,001	R\$ 269,96	R\$ 0,27
6	5839	Vassoura Mecânica rebocável com escava cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - CHP Diurno	CHP	0,002	R\$ 11,31	R\$ 0,02
7	5841	Vassoura Mecânica rebocável com escava cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - CHP Diurno	CHI	0,004	R\$ 5,38	R\$ 0,02
8	Cotação	Asfalto Diluído de Petróleo CM-30 (ANP - RS e PR c/ (17% ICMS))	KG	1,200	R\$ 4,83	R\$ 5,79

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

Σ TOTAL	R\$ 6,93
----------------	-----------------

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - **Amerios**
CREA/SC 090.319-0



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante:

Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço	Preço Acrescido ICMS (17%)
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Acre	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Alagoas	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Amapá	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Amazonas	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	5,01810	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Distrito Federal	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Espírito Santo	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Goiás	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Maranhão	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Mato Grosso	5,39731	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Mato Grosso do Sul	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Pará	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Paraíba	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Paraná	4,19389	4,90685
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Pernambuco	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Piauí	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio de Janeiro	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Norte	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rio Grande do Sul	4,05759	4,74738
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Rondônia	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Roraima	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Santa Catarina	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	São Paulo	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Sergipe	-	-
jan/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Tocantins	-	-

ICMS de Santa Catarina 17%

Média Aritmética da Cotação =

R\$ 4,83

Tabela completa Disponível no site:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>

Maravilha (SC), 10 de fevereiro de 2023.

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - Amerios
CREA/SC 090.319-0

COMPOSIÇÃO IMPRIMAÇÃO

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : **Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização**

Local : **RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I e II**

Área Total: **3.459,65 m²**

COMPOSIÇÃO 04 - Execução de Pintura de Ligação com Emulsão Asfáltica RR-2C

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Janeiro/2023	TOTAL
1	5839	Vassoura Mecânica rebocável com escava cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - CHP Diurno	CHP	0,0020	R\$ 11,31	R\$ 0,02
2	5841	Vassoura Mecânica rebocável com escava cilíndrica, largura útil de varrimento de 2,44 m - CHP Diurno	CHI	0,0040	R\$ 5,38	R\$ 0,02
3	83362	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	CHP	0,0004	R\$ 269,96	R\$ 0,11
4	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0055	R\$ 19,00	R\$ 0,10
5	89035	Trator de Pneus, potência 85 CV, trator 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - CHP diurno	CHP	0,0017	R\$ 135,23	R\$ 0,23
6	89036	Trator de Pneus, potência 85 CV, trator 4x4, peso com lastro de 4.675 kg - CHI diurno	CHI	0,0038	R\$ 12,36	R\$ 0,05
7	91486	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	CHI	0,0051	R\$ 53,52	R\$ 0,27
8	Cotação	Emulsão Asfáltica cationica RR-2C para uso em pavimentação asfáltica (ANP - RS e PR c/ (17% ICMS))	KG	0,4500	R\$ 3,25	R\$ 1,46

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

Σ TOTAL	R\$ 2,27
---------	----------

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - **Amerios**
CREA/SC 090.319-0



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante:

Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço	Preço Acrescido ICMS (17%)
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Acre	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Alagoas	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amapá	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Amazonas	3,34226	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,63477	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Distrito Federal	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Espírito Santo	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	3,18182	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Maranhão	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	3,24228	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso do Sul	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	3,04377	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pará	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraíba	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Paraná	2,78144	3,25429
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Pernambuco	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Piauí	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio de Janeiro	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Norte	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rio Grande do Sul	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Rondônia	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Roraima	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Santa Catarina	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	São Paulo	2,77458	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Sergipe	-	-
jan/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Tocantins	3,01466	-

ICMS de Santa Catarina 17%

Média Aritmética da Cotação =

R\$ 3,25

Tabela completa Disponível no site:

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>

Justificativa: Somente utilizado o Valor do Estado do Paraná pois é a localidade mais próxima com valor ativo na tabela da ANP disponível.

Maravilha (SC), 10 de fevereiro de 2023.

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - Amerios
CREA/SC 090.319-0

COMPOSIÇÃO PLACA OCTOGONAL

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : **Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização**

Local : **RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I e II**

Área Total: **3.459,65 m²**

COMPOSIÇÃO 05 - Placa de Sinalização viária octogonal L = 25 cm, com suporte de aço galvanizado D = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Janeiro/2023	TOTAL
1	21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), E = 3,00 mm, "4,40" kg/m	m	3,0000	R\$ 70,11	R\$ 210,33
2	34723	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	0,3018	R\$ 693,00	R\$ 209,15
3	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2000	R\$ 27,47	R\$ 5,49
4	88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 19,00	R\$ 19,00
5	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	0,0240	R\$ 75,16	R\$ 1,80
6	94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	0,0240	R\$ 424,97	R\$ 10,20

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

Σ TOTAL	R\$ 455,97
----------------	-------------------

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - Amerios
CREA/SC 090.319-0

COMPOSIÇÃO PLACA CIRCULAR

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : **Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização**

Local : **RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I e II**

Área Total: **3.459,65 m²**

COMPOSIÇÃO 05 - Placa de Sinalização viária circular L = 25 cm, com suporte de aço galvanizado D = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Janeiro/2023	TOTAL
1	21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), E = 3,00 mm, "4,40" kg/m	m	3,0000	R\$ 70,11	R\$ 210,33
2	34723	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	0,1963	R\$ 693,00	R\$ 136,04
3	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2000	R\$ 27,47	R\$ 5,49
4	88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 19,00	R\$ 19,00
5	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	0,0240	R\$ 75,16	R\$ 1,80
6	94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	0,0240	R\$ 424,97	R\$ 10,20

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

Σ TOTAL	R\$ 382,86
----------------	-------------------

Carline Joice Hackenhaar
Engenheira Civil - Amerios
CREA/SC 090.319-0

ORÇAMENTO

Rua Machado de Assis - Trecho I (Sob Calçamento)

Município : MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC

Projeto : Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização

Local : RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho I (Sob Calçamento)

Área Total: **2.562,00 m²**

BDI = 24%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
			Placa de Obra					
1.1	4813 I.	300,00	Placa da obra convênio em chapa aço galvanizada N. 22, Adesivada, de (3,00 x 1,50 m) (sem Postes para fixação)	4,50	m²	372,00	1.674,00	
1.2	4513 I.	5,72	Caibro 5x5 cm em pinus, mista ou equivalente da Região - Bruta	9,00	m	7,09	63,84	
			Total do item.....					1.737,84
2 TERRAPLENAGEM								
			Remoção de Árvores					
2.1	98526 S.	76,97	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	0,00	Unid.	95,44	0,00	
			Terraplenagem					
2.2	96385 S.	10,39	Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Exclusive solo, escavação, carga e transporte	0,00	m²	12,88	0,00	
2.3	101124 S.	14,96	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m³)	0,00	m³	18,55	0,00	
2.4	101129 S.	19,19	Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m³)	0,00	m³	23,80	0,00	
2.5	5502967 D.	118,50	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	0,00	m³	146,94	0,00	
2.6	6081 I.	51,12	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m³	63,39	0,00	
			Total do item.....					0,00
3 BASE PAVIMENTAÇÃO								
			Sub-Base e Base					
3.1	96400 S.	154,29	Execução e Compactação de Base e ou Sub Base de Macadame Seco - Exclusive escavação, carga e transporte	0,00	m³	191,32	0,00	
3.2	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	0,00	txkm	2,01	0,00	
3.3	96396 S.	173,06	Execução e Compactação de base e ou Sub Base com Brita Graduada Simples - Exclusive escavação, carga e transporte	0,00	m³	214,59	0,00	
3.4	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	0,00	txkm	2,01	0,00	
			Imprimação					
3.5	Comp. 03	6,93	Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30	0,00	m²	8,59	0,00	
			Total do item.....					0,00
4 PAVIMENTAÇÃO - Reperfilagem								
			Reperfilagem 3 cm					
4.1	Comp. 04	2,27	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	2.562,00	m²	2,82	7.214,27	
4.2	95995 S.	1.615,78	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de Rolamento - Exclusive carga e transporte	76,86	m³	2.003,57	153.994,17	
4.3	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	7.686,00	txkm	2,01	15.439,64	
			Total do item.....					176.648,08
5 PAVIMENTAÇÃO - CAPA								
			Capa 4 cm					
5.1	Comp. 04	2,27	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	2.562,00	m²	2,82	7.214,27	
5.2	95995 S.	1.615,78	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de Rolamento - Exclusive carga e transporte	102,48	m³	2.003,57	205.325,57	
5.3	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	10.248,00	txkm	2,01	20.586,18	
			Total do item.....					233.126,01
6 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL								
			Pintura Faixas					
6.1	102512 S.	4,78	Pintura de Eixo Viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida	610,93	m	5,93	3.621,12	

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI	Valor total	Total
						(R\$)	(R\$)	(R\$)
6.2	102509 S.	23,30	Pintura de Faixa de pedestre ou zebra com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, E = 30 cm, aplicação Manual	21,00	m	28,89	606,73	
			Total do item.....					
								4.227,85
7			DRENAGEM PLUVIAL					
			Escavação das Valas					
7.1	90091 S.	5,89	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica, larg. De 1,5 m a 2,50 , em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência	86,36	m³	7,30	630,74	
7.2	4718 I.	102,50	Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto pedreira/Fornecedor, sem frete	69,76	m³	127,10	8.866,50	
7.3	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	4.185,40	txkm	2,01	8.407,63	
			Tubulação					
7.4	92210 S.	162,25	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento	5,00	m	201,19	1.005,95	
7.5	92212 S.	289,68	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento	56,50	m	359,20	20.294,98	
7.6	Comp. 01	2.062,94	Boca de Lobo	2,00	Unid.	2.558,05	5.116,09	
			Remoção Tubulação					
7.7	1600404 D.	10,27	Remoção de Tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	0,00	m	12,73	0,00	
			Total do item.....					
								44.321,89
8			DRENO LONGITUDINAL					
			Dreno Espinha de Peixe (Seção (0,5 x 0,80 m)), com tubo de PEAD corrugado perfurado, DNN 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil, inclusive conexões	0,00	m	137,19	0,00	
			Total do item.....					
								0,00
9			PLACAS DE SINALIZAÇÃO					
			Placas					
9.1	Comp. 05	455,97	Placa de Sinalização Viária Octogonal L= 25 cm, com suporte de Aço Galvanizado D= 50 mm e Altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	0,00	Unid.	565,41	0,00	
9.2	Comp. 06	382,86	Placa de Sinalização Viária Circular D= 50 cm, com suporte de Aço Galvanizado D= 50 mm e Altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	1,00	Unid.	474,75	474,75	
			Total do item.....					
								474,75
10			MEIO FIO					
			Meio Fio					
10.1	94273 S.	50,42	Assentamento de Guia (Meio-Fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	223,50	m	62,52	13.973,40	
			Total do item.....					
								13.973,40
TOTAL GERAL DA RUA.....						R\$	474.509,82	

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

S = tabela SINAPI (sintética)

I = tabela SINAPI (insumos)

D = Sicro (Outubro/2022)

- O valor do mat. e mão de obra foi obtida através da tab. do SINAPI c/ Desoneração - Janeiro/2022

- Cub referente mês de Março/2023 = R\$ 2.671,09

- O BDI considerado foi de 24%

Carline Joice Hackenhaar

Engenheira Civil - Amerios

CREA/SC 090.319-0

Importante: - A Amerios somente seguirá como referencia para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitados pela CEF e Ministérios.

ORÇAMENTO

Rua Machado de Assis - Trecho II (Sob Base)

Município : MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC

Projeto : Pavimentação em Asfalto, Drenagem Pluvial e Sinalização

Local : RUA MACHADO DE ASSIS - Trecho II (Sob Base)

Área Total: **897,65 m²**

BDI = 24%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
			Placa de Obra					
1.1	4813 I.	300,00	Placa da obra convênio em chapa aço galvanizada N. 22, Adesivada, de (3,00 x 1,50 m) (sem Postes para fixação)	0,00	m²	372,00	0,00	
1.2	4513 I.	5,72	Caibro 5x5 cm em pinus, mista ou equivalente da Região - Bruta	0,00	m	7,09	0,00	
			Total do item.....					0,00
2 TERRAPLENAGEM								
			Remoção de Árvores					
2.1	98526 S.	76,97	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	10,00	Unid.	95,44	954,43	
			Terraplenagem					
2.2	96385 S.	10,39	Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Exclusive solo, escavação, carga e transporte	79,60	m²	12,88	1.025,53	
2.3	101124 S.	14,96	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m³)	69,84	m³	18,55	1.295,56	
2.4	101129 S.	19,19	Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m³)	34,92	m³	23,80	830,94	
2.5	5502967 D.	118,50	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 Mpa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	11,64	m³	146,94	1.710,38	
2.6	6081 I.	51,12	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m³	63,39	0,00	
			Total do item.....					5.816,85
3 BASE PAVIMENTAÇÃO								
			Sub-Base e Base					
3.1	96400 S.	154,29	Execução e Compactação de Base e ou Sub Base de Macadame Seco - Exclusive escavação, carga e transporte	269,30	m³	191,32	51.522,37	
3.2	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	17.234,88	txkm	2,01	34.621,43	
3.3	96396 S.	173,06	Execução e Compactação de base e ou Sub Base com Brita Graduada Simples - Exclusive escavação, carga e transporte	134,65	m³	214,59	28.895,14	
3.4	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	9.156,03	txkm	2,01	18.392,63	
			Imprimação					
3.5	Comp. 03	6,93	Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30	897,65	m²	8,59	7.711,61	
			Total do item.....					141.143,18
4 PAVIMENTAÇÃO - Reperfilagem								
			Reperfilagem 3 cm					
4.1	Comp. 04	2,27	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	0,00	m²	2,82	0,00	
4.2	95995 S.	1.615,78	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de Rolamento - Exclusive carga e transporte	0,00	m³	2.003,57	0,00	
4.3	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	0,00	txkm	2,01	0,00	
			Total do item.....					0,00
5 PAVIMENTAÇÃO - CAPA								
			Capa 4 cm					
5.1	Comp. 04	2,27	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	897,65	m²	2,82	2.527,67	
5.2	95995 S.	1.615,78	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de Rolamento - Exclusive carga e transporte	35,91	m³	2.003,57	71.948,10	
5.3	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	3.590,60	txkm	2,01	7.212,80	
			Total do item.....					81.688,56
6 SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL								
			Pintura Faixas					
6.1	102512 S.	4,78	Pintura de Eixo Viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida	251,90	m	5,93	1.493,06	

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
6.2	102509 S.	23,30	Pintura de Faixa de pedestre ou zebra com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, E = 30 cm, aplicação Manual	0,00	m	28,89	0,00	
			Total do item.....					
								1.493,06
7			DRENAGEM PLUVIAL					
			Escavação das Valas					
7.1	90091 S.	5,89	Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m, com escavadeira hidráulica, larg. De 1,5 m a 2,50 , em solo de 1A Categoria, locais com baixo nível de interferência	79,16	m³	7,30	578,15	
7.2	4718 I.	102,50	Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto pedreira/Fornecedor, sem frete	63,97	m³	127,10	8.130,59	
7.3	95878 S.	1,62	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	3.838,22	txkm	2,01	7.710,22	
			Tubulação					
7.4	92210 S.	162,25	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento	5,00	m	201,19	1.005,95	
7.5	92212 S.	289,68	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento	51,50	m	359,20	18.498,96	
7.6	Comp. 01	2.062,94	Boca de Lobo	4,00	Unid.	2.558,05	10.232,19	
			Remoção Tubulação					
7.7	1600404 D.	10,27	Remoção de Tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	30,00	m	12,73	382,04	
			Total do item.....					
								46.538,10
8			DRENO LONGITUDINAL					
			Dreno Espinha de Peixe (Seção (0,5 x 0,80 m)), com tubo de PEAD corrugado perfurado, DNN 100 mm, enchimento com brita, envolvido com manta geotêxtil, inclusive conexões					
8.1	102697 S.	110,64		100,00	m	137,19	13.719,36	
			Total do item.....					
								13.719,36
9			PLACAS DE SINALIZAÇÃO					
			Placas					
9.1	Comp. 05	455,97	Placa de Sinalização Viária Octogonal L= 25 cm, com suporte de Aço Galvanizado D= 50 mm e Altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	1,00	Unid.	565,41	565,41	
9.2	Comp. 06	382,86	Placa de Sinalização Viária Circular D= 50 cm, com suporte de Aço Galvanizado D= 50 mm e Altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	1,00	Unid.	474,75	474,75	
			Total do item.....					
								1.040,16
10			MEIO FIO					
			Meio Fio					
10.1	94273 S.	50,42	Assentamento de Guia (Meio-Fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	250,50	m	62,52	15.661,46	
			Total do item.....					
								15.661,46
TOTAL GERAL DA RUA.....						R\$	307.100,73	

Maravilha (SC), 07 de março de 2023.

S = tabela SINAPI (sintética)

I = tabela SINAPI (insumos)

D = Sicro (Outubro/2022)

- O valor do mat. e mão de obra foi obtida através da tab. do SINAPI c/ Desoneração - Janeiro/2022

- Cub referente mês de Março/2023 = R\$ 2.671,09

- O BDI considerado foi de 24%

Carline Joice Hackenhaar

Engenheira Civil - Amerios

CREA/SC 090.319-0

Importante: - A Amerios somente seguirá como referencia para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitados pela CEF e Ministérios.