

RELAÇÃO

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : **Pavimentação em Asfalto Usinado à Quente sobre calçamento existente**

Local : **RUA PADRE CHAGAS**

Área Total: **2.384,00 m²**

N.º	Nome da Rua	Área (m²)	R\$ (total)
1	Rua Padre Chagas	2.384,00	310.080,12
Total Geral.....		2.384,00	310.080,12

Maravilha (SC), 19 de Novembro de 2020.

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

ORÇAMENTO GLOBAL

Município : MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC

Projeto : Pavimentação em Asfalto Usinado à Quente sobre calçamento existente

Local : RUA PADRE CHAGAS

Área Total: 2.384,00 m²

BDI = 24%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI	Valor total	Total
						(R\$)	(R\$)	(R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	4813 I.	255,00	Placa de Obra Placa da obra convênio em chapa aço galvanizado (2,40 x 1,20 m)	2,88	m²	316,20	910,66	
1.2	53797 S.	54,62	Mobilização e Desmobilização Caminhão Toco PBT 16.000 kg, Carga útil Máx 10.685 kg, Dist. Entre eixos 4,8, Potência 189 CV inclusive carroceria fixa aberta de Madeira p/ Transporte geral de carga seca, Dim. Aprox. 2,5x7,0x0,50 m materiais na Operação	14,00	h	67,73	948,20	
1.3	4083 I.	22,45	Administração Local Encarregado Geral de Obras	64,00	h	27,84	1.781,63	
1.4	2706 I.	66,76	Engenheiro Civil de Obra Junior	32,00	h	82,78	2.649,04	
Total do item.....								6.289,53
2 EXECUÇÃO REMENDO								
2.1	90091 S.	3,88	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	58,30	m³	4,81	280,49	
2.2	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	58,30	m³ xkm	0,53	31,09	
2.3	96399 S.	68,34	Execução e Compactação de Base e ou Sub Base com Pedra Rachão - Exclusive escavação, carga e transporte	31,80	m³	84,74	2.694,78	
2.4	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	1.661,88	m³ xkm	0,53	886,11	
2.5	96396 S.	94,05	Execução e Compactação de base e ou Sub Base com Brita Graduada Simples - Exclusive escavação, carga e transporte	12,59	m³	116,62	1.468,27	
2.6	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	1.399,20	m³ xkm	0,53	746,05	
			Pavimentação			0,00	0,00	
2.7	96401 S.	5,66	Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30	106,00	m²	7,02	743,95	
2.8	96402 S.	1,45	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	106,00	m²	1,80	190,59	
2.9	95996 S.	733,66	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de binder - Exclusive carga e transporte	5,30	m³	909,74	4.821,61	
2.10	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	233,20	m³ xkm	0,53	124,34	
Total do item.....								11.987,29
3 LIMPEZA								
3.1	99814 S.	1,15	Limpeza de Superfícies com Jato de Alta Pressão	2.384,00	m²	1,43	3.399,58	
Total do item.....								3.399,58
4 REGULARIZAÇÃO CALÇAMENTO								
4.1	96402 S.	1,45	Pavimentação Asfáltica c/ CBUQ - Regularização 5 cm Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	50,00	m²	1,80	89,90	
4.2	95996 S.	733,66	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de binder - Exclusive carga e transporte	2,50	m³	909,74	2.274,35	
4.3	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	110,00	m³ xkm	0,53	58,65	
Total do item.....								2.422,90
5 PAVIMENTAÇÃO - REPERFILAGEM								
5.1	96402 S.	1,45	Pavimentação Asfáltica c/ CBUQ - Reperfilagem 3 cm Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	2.384,00	m²	1,80	4.286,43	
5.2	95996 S.	733,66	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de binder - Exclusive carga e transporte	71,52	m³	909,74	65.064,49	
5.3	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	3.146,88	m³ xkm	0,53	1.677,92	
Total do item.....								71.028,84
6 PAVIMENTAÇÃO - CAPA								
6.1	96402 S.	1,45	Pavimentação Asfáltica c/ CBUQ - Capa 4 cm Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	2.384,00	m²	1,80	4.286,43	
6.2	95995 S.	772,82	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de Rolamento - Exclusive carga e transporte	95,36	m³	958,30	91.383,18	

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI		Valor total (R\$)	Total (R\$)
						(R\$)	(R\$)		
6.3	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	4.195,84	m ³ xkm		0,53	2.237,22	
			Total do item.....						97.906,84
7			SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL						
7.1	72947 S.	11,89	Pintura Faixas Sinalização Horizontal com Tinta Retrorrefletiva a Base de Resina Acrilica com Microesferas de Vidro	116,72	m ²		14,74	1.720,87	
			Total do item.....						1.720,87
8			DRENAGEM PLUVIAL						
			Escavação das Valas						
8.1	97636 S.	10,63	Demolição parcial de pavimento Asfáltico de forma mecanizada, sem resarpeamento	16,15	m ²		13,18	212,88	
8.2	90091 S.	3,88	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	428,00	m ³		4,81	2.059,19	
8.3	4718 I.	53,13	Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto pedra/Fornecedor, sem frete	256,80	m ³		65,88	16.918,29	
8.4	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	11.299,20	m ³ xkm		0,53	6.024,73	
			Tubulação (material e mão de obra)						
8.5	37451 I.	23,60	Tubo de concreto Simples para águas pluviais, classe PS1, com encaixe Macho e Femea, Diâmetro nominal de 400 mm	132,00	m		29,26	3.862,85	
8.6	92809 S.	30,06	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, Diâmetro 400 mm, Junta Rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	132,00	m		37,27	4.920,22	
8.7	37453 I.	39,51	Tubo de Concreto Simples para águas pluviais, classe PS1, com encaixe Macho e Femea, Diâmetro nominal de 600 mm	196,00	m		48,99	9.602,51	
8.8	92811 S.	43,61	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, DN 400 mm, Junta Rígida	196,00	m		54,08	10.598,97	
8.9	Composição 01	822,89	Boca de Lobo Boca de Lobo	12,00	Unid.		1.020,39	12.244,66	
			Total do item.....						66.444,30
9			REGULARIZAÇÃO TUBULAÇÃO						
9.1	96396 S.	94,05	Execução e Compactação de base e ou Sub Base com Brita Graduada Simples - Exclusive escavação, carga e transporte	73,44	m ³		116,62	8.564,72	
9.2	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	3.231,36	m ³ xkm		0,53	1.722,96	
			Pavimentação						
9.3	96401 S.	5,66	Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30	367,20	m ²		7,02	2.577,16	
9.4	96402 S.	1,45	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	367,20	m ²		1,80	660,23	
9.5	95996 S.	733,66	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de binder - Exclusive carga e transporte	11,02	m ³		909,74	10.025,32	
9.6	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	484,88	m ³ xkm		0,53	258,54	
			Total do item.....						23.808,92
10			DRENO LONGITUDINAL						
			Escavação e Reaterro						
10.1	90091 S.	3,88	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	52,25	m ³		4,81	251,39	
10.2	4718 I.	53,13	Pedra Britada N. 2 (19 a 38 mm) Posto pedra/Fornecedor, sem frete	41,80	m ³		65,88	2.753,83	
10.3	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	1.839,20	m ³ xkm		0,53	980,66	
			Dreno						
10.4	38052 I.	4,26	Tubo Dreno, corrugado, esperalado, flexível, perfurado, em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 100 mm, para drenagem - em rolo	104,50	m		5,28	552,01	
10.5	73881/001 S.	4,49	Execução de Dreno com Manta Geotextil 200 G/m ²	271,70	m ²		5,57	1.512,72	
			Regularização Dreno						
10.6	96396 S.	94,05	Execução e Compactação de base e ou Sub Base com Brita Graduada Simples - Exclusive escavação, carga e transporte	10,45	m ³		116,62	1.218,70	
10.7	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	459,80	m ³ xkm		0,53	245,17	
			Pavimentação						
10.8	96401 S.	5,66	Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30	52,25	m ²		7,02	366,71	
10.9	96402 S.	1,45	Execução de Pintura de Ligação com emulsão asfáltica RR-2C	52,25	m ²		1,80	93,95	

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Unid.	Custo c/ BDI	Valor total	Total
						(R\$)	(R\$)	(R\$)
10.10	95996 S.	733,66	Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico, camada de binder - Exclusive carga e transporte	1,57	m³	909,74	1.428,29	
10.11	93590 S.	0,43	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km	69,08	m³ x km	0,53	36,83	
			Total do item.....					9.440,25
11			PLACAS DE SINALIZAÇÃO					
			Placas					
11.1	101035 CH.	316,72	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.	392,73	392,73	
10.2	101038 CH.	308,06	Placa de Identificação de Rua (2 Placas 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura 3 m, inclusive base de concreto Magro	2,00	Unid.	381,99	763,99	
			Total do item.....					1.156,72
12			MEIO FIO					
			Meio fio Pré-moldado					
12.1	94273 S.	30,24	Assentamento de Guia (Meio-Fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, para vias urbanas	386,00	m	37,50	14.474,07	
			Total do item.....					14.474,07
TOTAL GERAL DA RUA.....						R\$		310.080,12

Maravilha (SC), 19 de Novembro de 2020.

S = tabela SINAPI (sintética)
I = tabela SINAPI (insumos)
G CEF = GI6OV Chapecó

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 - Setembro/2020
- Cub referente mês de Novembro/2020 = R\$ 2.022,93
- O BDI considerado foi de 24%

Importante:

- A Amerios somente seguirá como referência 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 Usinado à Quente sobre calçamento existente**

Local : **RUA PADRE CHAGAS**

Área Total: **2.384,00 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\$ 6.289,53	2,03%	100,00	100,00								
2	EXECUÇÃO REMENDO	R\$ 11.987,29	3,87%	50,00	50,00	50,00	100,00						
3	LIMPEZA	R\$ 3.399,58	1,10%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00		
4	REGULARIZAÇÃO CALÇAMENTO	R\$ 2.422,90	0,78%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00		
5	PAVIMENTAÇÃO - REPERFILAGEM	R\$ 71.028,84	22,91%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00		
6	PAVIMENTAÇÃO - CAPA	R\$ 97.906,84	31,57%	25,00	25,00	25,00	50,00	25,00	75,00	25,00	100,00		
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL	R\$ 1.720,87	0,55%									100,00	100,00
8	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 66.444,30	21,43%	50,00	50,00	50,00	100,00						
9	REGULARIZAÇÃO TUBULAÇÃO	R\$ 23.808,92	7,68%	50,00	50,00	50,00	100,00						
10	DRENO LONGITUDINAL	R\$ 9.440,25	3,04%	50,00	50,00	50,00	100,00						
11	PLACAS DE SINALIZAÇÃO	R\$ 1.156,72	0,37%									100,00	100,00
12	MEIO FIO	R\$ 14.474,07	4,67%									100,00	100,00
TOTAL SIMPLES (%)		R\$ 310.080,12	100,00%	34,13 %	32,10 %	14,09 %	19,69 %						
TOTAL SIMPLES (R\$)				R\$ 105.819,45	R\$ 99.529,92	R\$ 43.689,54	R\$ 61.041,21						
TOTAL ACUMULADO (%)				34,13 %	66,22 %	80,31 %	100,00 %						
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$ 105.819,45	R\$ 205.349,38	R\$ 249.038,92	R\$ 310.080,12						

Maravilha (SC), 19 de Novembro de 2020.

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 Usinado à Quente sobre calçamento existente**

Local : **RUA PADRE CHAGAS**

Área Total: **2.384,00 m²**

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

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Setembro/2020	TOTAL
1	92727	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK 20 MPA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	0,16	R\$ 382,84	R\$ 61,25
2	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20 (ESPESSURA 10 CM), E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	4,32	R\$ 86,06	R\$ 371,78
3	87529	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALEMNTE EM FACE INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10 M², ESPESSURA DE 20 MM, COM EXCESSÃO DE TALISCAS	m²	4,32	R\$ 18,94	R\$ 81,82
4	87893	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	m²	4,32	R\$ 4,66	R\$ 20,13
5	Comp. 02	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	Unid.	1,00	R\$ 271,00	R\$ 271,00
6	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, LARGURA DE 1,50 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	1,46	R\$ 11,58	R\$ 16,91

Maravilha (SC), 19 de Novembro de 2020.

Σ TOTAL	R\$ 822,89
----------------	-------------------

QUANTIFICAÇÃO DOS ITENS

- 1 Base: $(0,90 \times 1,10 \times 0,10) = 0,10 \text{ m}^3$
Colarinho Superior: $(3,20 \times 0,20 \times 0,10) = 0,06 \text{ m}^3$
 $\Sigma = 0,16 \text{ m}^3$
- 2
- 3 $(0,50 + 0,70) \times 2 \times 1,80 = 4,32 \text{ m}^3$
- 4 $(0,50 + 0,70) \times 2 \times 1,80 = 4,32 \text{ m}^3$
- 5 $(0,60 \times 0,80) = 0,48 \text{ m}^2$
- 6 $(1,10 + 0,90) \times 2 \times 0,20 = 1,46 \text{ m}^3$

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

COMPOSIÇÃO GRADE DE FERRO

Município : **MUNICÍPIO DE PALMITOS - SC**

Projeto : **Pavimentação em Asfalto Usinado à Quente sobre calçamento existente**

Local : **RUA PADRE CHAGAS**

Área Total: **2.384,00 m²**

COMPOSIÇÃO 02- GRADE DE FERRO

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Setembro/2020	TOTAL
1	546	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSÃO)	KG	42,00	R\$ 4,99	R\$ 209,58
2	567	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1"X1/8" (LxE), 1,20 KG/M	M	2,00	R\$ 6,58	R\$ 13,16
3	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 17,53	R\$ 26,30
4	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	R\$ 12,87	R\$ 20,59
5	88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL	M3	0,0040	R\$ 343,53	R\$ 1,37

Maravilha (SC), 19 de Novembro de 2020.

Σ TOTAL	R\$ 271,00
----------------	-------------------

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