



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

PROPONENTE: Município de Ponte Serrada.

OBRA: Recapeamento asfáltico sobre piso de calçamento com pedras irregulares, drenagem pluvial e sinalização viária na Rua Julio Coletti.

LOCAL: Bairro Berté – Ponte Serrada – SC.

COMPOSIÇÃO 01

Mobilização:

- a) 89883 (SINAPI) - Transporte com carreta prancha de rolo de pneus – DMT: 40 km –
VM: 40 km/h. R\$ 217,08 (chp).

$$T = \text{DMT/VM}$$

$$T = 40 \text{ km} / 40 \text{ km/h}$$

$$T = 1 \text{ h mobilização}$$

$$01 \text{ hora} \times 217,08 = \mathbf{217,08 \text{ (duzentos e dezessete reais e oito centavos)}}.$$

- b) 89883 (SINAPI) - Transporte com carreta prancha de rolo tandem – DMT: 40 km –
VM: 40 km/h. R\$ 217,08 (chp).

$$T = \text{DMT/VM}$$

$$T = 40 \text{ km} / 40 \text{ km/h}$$

$$T = 1 \text{ h mobilização}$$

$$01 \text{ hora} \times 217,08 = \mathbf{217,08 \text{ (duzentos e dezessete reais e oito centavos)}}.$$

- c) 89883 (SINAPI) - Transporte com carreta prancha de vidro acabadora – DMT: 40 km
– VM: 40 km/h. R\$ 217,08 (chp).

$$T = \text{DMT/VM}$$

$$T = 40 \text{ km} / 40 \text{ km/h}$$

$$T = 1 \text{ h mobilização}$$

$$01 \text{ hora} \times 217,08 = \mathbf{217,08 \text{ (duzentos e dezessete reais e oito centavos)}}.$$



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

TOTAL: R\$ 217,08 + 217,08 + 217,08 = R\$ 651,24 (seiscentos e cinquenta e um reais e vinte e quatro centavos) *Sem BDI.

COMPOSIÇÃO 02

Desmobilização:

- a) 89883 (SINAPI) - Transporte com carreta prancha de rolo de pneus – DMT: 40 km – VM: 40 km/h. R\$ 217,08 (chp).

$$T = \text{DMT}/\text{VM}$$

$$T = 40 \text{ km} / 40 \text{ km/h}$$

$$T = 1 \text{ h mobilização}$$

$$01 \text{ hora} \times 217,08 = \mathbf{217,08 \text{ (duzentos e dezessete reais e oito centavos)}}.$$

- b) 89883 (SINAPI) - Transporte com carreta prancha de rolo tandem – DMT: 40 km – VM: 40 km/h. R\$ 217,08 (chp).

$$T = \text{DMT}/\text{VM}$$

$$T = 40 \text{ km} / 40 \text{ km/h}$$

$$T = 1 \text{ h mobilização}$$

$$01 \text{ hora} \times 217,08 = \mathbf{217,08 \text{ (duzentos e dezessete reais e oito centavos)}}.$$

- c) 89883 (SINAPI) - Transporte com carreta prancha de vidro acabadora – DMT: 40 km – VM: 40 km/h. R\$ 217,08 (chp).

$$T = \text{DMT}/\text{VM}$$

$$T = 40 \text{ km} / 40 \text{ km/h}$$

$$T = 1 \text{ h mobilização}$$

$$01 \text{ hora} \times 217,08 = \mathbf{217,08 \text{ (duzentos e dezessete reais e oito centavos)}}.$$

TOTAL: R\$ 217,08 + 217,08 + 217,08 = R\$ 651,24 (seiscentos e cinquenta e um reais e vinte e quatro centavos) *Sem BDI.



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

COMPOSIÇÃO 03

Caixa coletora tipo boca de lobo completa:

- a) 96396 (SINAPI) – Base para pavimentação com brita corrida, inclusive compactação.
R\$ 105,78 (m³).

$1,15$ (comprimento) \times $0,95$ (largura) \times $0,05$ (espessura) $\approx 0,05$ m³ (volume de brita) \times
 $105,78 = 5,29$ (cinco reais e vinte e nove centavos).

- b) 94963 (SINAPI) - Concreto Fck 15 MPa, preparo mecânico com betoneira 400L.
R\$ 274,80 (m³)

- c) 74157/004 (SINAPI) - Lançamento/Aplicação manual de concreto em estruturas.
R\$ 108,85 (m³)

$Base\ de\ concreto = 1,00$ (comprimento) \times $1,00$ (largura) \times $0,08$ (espessura) $= 0,08$ m³

$Viga\ cinta = 3,00$ (comprimento) \times $0,017$ (área da seção transversal) $= 0,051$ m³

$(0,08+0,051)$ m³ (volume de concreto) $\approx 0,13$ m³ \times $(274,80 + 108,85) = 49,87$
(quarenta e nove reais e oitenta e sete centavos).

- d) 72131 (SINAPI) - Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm, 1 vez (espessura 20cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) R\$ 124,00 (m²)
 $3,30$ m² (área de alvenaria) \times $124,00 = R\$ 409,20$ (quatrocentos e nove reais e vinte centavos).

- e) 87893 (SINAPI) - 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. R\$ 5,58 (m²).

- f) 87529 (SINAPI) - Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes de ambientes com área menor que 10m², espessura de 20mm, com execução de taliscas. R\$ 25,70 (m²)

$3,30$ m² (área de alvenaria) \times $(5,58 + 25,70) = R\$ 103,22$ (cento e três reais e vinte e dois centavos).

- g) 73932/001 (SINAPI) - Grade de ferro em barra chata 3/16". R\$ 266,99 (m²).



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

0,58 m (largura) x 0,58 m (comprimento) = 0,33 m² x 266,99 = R\$ 88,10 (oitenta e oito reais e dez centavos).

TOTAL: R\$ 5,29 + R\$ 49,87 + R\$ 409,20 + R\$ 103,22 + R\$ 88,10 = **R\$ 655,68 (seiscentos e cinquenta e cinco reais e sessenta e oito centavos) *Sem BDI.**

COMPOSIÇÃO 04

Placa octogonal tipo "PARE" com L: 25cm, totalmente refletiva, com tubo de ferro galvanizado 2,1/2":

Fornecimento e implantação de placa de sinalização totalmente refletiva. Composição de custos baseado no item de código **4 S 06 200 02** da tabela SICRO 2 - RCTR0320 do DNIT de Novembro de 2016:

DNIT - Sistema de Custos Rodoviários			Sinalização Rodoviária		SICRO2	
Custo Unitário de Referência			Santa Catarina		RCTR0320	
Mês : Novembro / 2016			Produção da Equipe : 4,00 m2		(Valores em R\$)	
4 S 06 200 02 - Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva						
A - Equipamento	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	1,00	0,50	0,50	71,33	16,18	43,76
Custo Horário de Equipamentos						43,76
B - Mão-de-Obra	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
T501 - Encarregado de turma	0,50			26,79		13,40
T701 - Servente	3,00			11,90		35,70
Custo Horário da Mão-de-Obra						49,10
Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %)						10,07
Custo Horário de Execução						102,93
Custo Unitário de Execução						25,73
C - Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M334 - Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,0000	un		0,06		0,12
M335 - Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,0000	un		0,51		1,53
Custo Total do Material						1,65
D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
1 A 01 860 01 - Confecção de placa de sinalização tot. refletiva	1,0000	m2		227,70		227,70
1 A 01 870 01 - Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	1,0000	un		60,08		60,08
Custo Total das Atividades						287,78
Custo Unitário Direto Total						315,16
Lucro e Despesas Indiretas (26,70 %)						84,15
Preço Unitário Total						399,31

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

A - Equipamento

Custo Horário

E408 - Caminhão Carroceria - 4 t (115 KW):

43,76

Custo Horário de Equipamentos:

43,76

B - Mão-de-Obra

Custo Horário

T501 - Encarregado de turma:

13,40

T701 - Servente:

35,70



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Custo Horário da Mão-de-Obra: 49,10

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 10,07

Custo Unitário de Execução 4 m² 102,93

Custo Unitário de Execução 0,30 m² 7,72

C - Material	Quant.	Unid.	Preço Unit.	Custo Unit.
M334 - Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00	un	0,06	0,12
M335 - Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00	un	0,51	1,53
Custo Total do Material:				1,65

D - Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unit.	Custo Unit.
1 A 01 860 01 - Confeção de placa de sinalização tot. refletiva	0,30	m2	227,70	68,31
21014 SINAPI - Tubo de aço gav. c/ costura 2 1/2" - e: 3,35 mm	3,00	m	48,61	145,83
94975 SINAPI - Concreto FCK= 15 Mpa	0,025	m3	374,53	9,36

TOTAL: 7,72 + 1,65 + 68,31 + 145,83 + 9,36 = 232,87 (duzentos e trinta e dois reais e oitenta e sete centavos) *Sem BDI.

COMPOSIÇÃO 05

Placa de Identificação de ruas - com suporte de ferro galvanizado Ø 2 1/2:

- a) 73916/002 (SINAPI) – Placa esmaltada para identificação de rua, dimensões 45 x 25 cm, R\$ 88,93 (unid.).

2,00 unid. x 88,93 = 177,86 (cento e setenta e sete reais e oitenta e seis centavos).

- b) 21014 (SINAPI) - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 65 mm (2 1/2"), e = 3,35 mm, * 6,23* Kg/m, R\$ 48,61 (m).



TOTAL: 177,86 + 145,83 = 323,69 (trezentos e vinte e três reais e sessenta e nove centavos) *Sem BDI.

Fornecimento e implantação de placa de sinalização totalmente refletiva. Composição de custos baseado no item de código **4 S 06 200 02** da tabela SICRO 2 - RCTR0320 do DNIT de Novembro de 2016:

Observações : Especificação de serviço: DNER-340.

B - Mão-de-Obra	Custo Horário
T501 - Encarregado de turma:	13,40
T701 - Servente:	35,70
Custo Horário da Mão-de-Obra:	49,10



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Adc.M.O. - Ferramentas: (20,51 %) 10,07

Custo Unitário de Execução 4 m² 102,93

Custo Unitário de Execução 0,30 m² 7,72

C - Material	Quant.	Unid.	Preço Unit.	Custo Unit.
M334 - Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	2,00	un	0,06	0,12
M335 - Paraf. zincado francês 4" x 5/16"	3,00	un	0,51	1,53
Custo Total do Material:				1,65


D - Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unit.	Custo Unit.
1 A 01 860 01 - Confeção de placa de sinalização tot. refletiva	0,17	m2	227,70	38,71
21014 SINAPI - Tubo de aço gav. c/ costura 2 1/2" - e: 3,35 mm	3,00	m	48,61	145,83
94975 SINAPI - Concreto FCK= 15 Mpa	0,025	m3	374,53	9,36

TOTAL: 7,72 + 1,65 + 38,71 + 145,83 + 9,36 = 203,27 (duzentos e três reais e vinte e sete centavos) *Sem BDI.

Ponte Serrada, SC, em 30 de abril de 2018.



Alceu Alberto Wrubel
Prefeito Municipal



Maurício Renan Mendes
Arquiteto e Urbanista
CAU/SC A85948-6