



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **2.2. Remoção mecanizada de pavimentação em paralelepípedo, inclusive carga e com reaproveitamento.**

ORSE 00020
(com adequações)

Data: **jun/20**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA							
Equipamento							
Item	Descrição	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
SINAPI 5678 + 5679	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira	1,00	0,030	0,010	85,26	40,87	2,95
Custo dos Equipamentos							2,95
Mão-de-obra							
Item	Descrição	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
SINAPI 88316	Servente de obras com encargos compl.	0,100			17,09	1,70	
Custo da Mão de Obra							1,70
Custo da execução							4,65
Atividades Auxiliares							
Item	Descrição	Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo	
						-	
						-	
						-	
Custo das atividades auxiliares							-
Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$)							4,65

Elaboração

Responsáveis Técnicos



Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **2.3. Remoção manual de meio-fio granítico ou pré-moldado, inclusive carga e com reaproveitamento.**

ORSE 00021
(com adequações)

Data: **jun/20**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA							
Equipamento							
Item	Descrição	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
SINAPI 5678 + 5679	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira	1,00	0,008	0,002	85,26	40,87	0,76
Custo dos Equipamentos							0,76
Mão-de-obra							
Item	Descrição	Quantidade			Salário-Hora		Custo Horário
SINAPI 88316	Servente de obras com encargos compl.	0,200			17,09		3,41
SINAPI 88309	Pedreiro com encargos complementares	0,100			23,34		2,33
Custo da Mão de Obra							5,74
Custo da execução							6,50
Atividades Auxiliares							
Item	Descrição	Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo	
						-	
						-	
						-	
Custo das atividades auxiliares							-
Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$)							6,50

Elaboração

Responsáveis Técnicos



Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **3.3.1 Boca de lobo com grelha de ferro fundido (BLG), pré-fabricada em concreto armado, assentada sobre base de concreto simples fck 15 Mpa e com tampa de concreto armado.**

SINAPI 73950/001
(com adequações)

Data: **jun/20**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA							
Equipamento							
Item	Descrição	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				-			-
Custo dos Equipamentos							-
Mão-de-obra							
Item	Descrição	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
						-	
Custo da Mão de Obra							-
Custo da execução							-
Atividades Auxiliares							
Item	Descrição	Quantidade		Unidade	Custo Unitário	Custo	
SINAPI 90998	Forma compensada plastificada 17mm para peças pré-moldadas em concreto	1,280		m ²	24,54	31,41	
SINAPI 94963	Concreto fck 15MPa, incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento	0,075		m ³	290,39	21,77	
SINAPI 39849	Concr estr usinado fck=20MPa , slump 190 +/- 20, fornecimento, lançamento e adensamento	0,555		m ³	342,29	189,97	
SINAPI 92785	Fornecimento, prep. e colocação de aço CA 50	33,300		kg	9,95	331,33	
SINAPI 87372	Argamassa cimento-areia 1:3	0,060		m ³	557,94	33,47	
SINAPI 11245	Grelha de ferro fundido 580x870x25mm 12,5Ton	1,000		unid	248,86	248,86	
Custo das atividades auxiliares							856,81
Custo Unitário Direto Total por unidade (R\$)							856,81

Elaboração

Responsáveis Técnicos



Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **3.4.3 - Poço de visita e chaminé com tampão de ferro fundido - PV01. Fornecimento e execução.**

SICRO
2003678
2003714

Data: **jun/20**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

Item	Descritivo	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Custo dos Equipamentos							-

Mão-de-obra

Item	Descritivo	Quantidade	Salário-Hora	Custo Horário
SINAPI 88316	Servente de obras com encargos	0,100	17,09	1,70
SINAPI 88309	Pedreiro com encargos complementares	0,100	23,34	2,33

Custo horário da Mão de Obra **4,03**

Custo Horário da execução **4,03**

Atividades Auxiliares

Item	Descritivo	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo
ORSE 0157	Alvenaria de tijolo maciço 5x10x20 (20 cm)	3,930	m ²	136,99	538,37
SINAPI 90998	Forma compensada plastificada 12 mm	17,640	m ²	24,54	432,88
SINAPI 34492	Concreto estr usinado fck=20MPa , fornecimento, lançamento e adensamento	1,930	m ³	279,38	539,20
SINAPI 92785	Fornecimento, prep. e colocação de aço CA 50	22,400	kg	9,95	222,88
SINAPI 21090	Tampão de ferro fundido 600mm carga máx. 40 Ton	1,000	unid.	497,72	497,72
SINAPI 87372	Argamassa cimento-areia 1:3	0,0600	m ³	557,94	33,47

Custo horário das atividades auxiliares **2.264,52**

Custo Unitário Direto Total por unidade (R\$) **2.268,55**

Elaboração

Responsáveis Técnicos



Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 5.4 Execução de pavimentação de passeios com blocos de concreto intertravado (paver) 20x10x6cm, assentado sobre colchão de areia (e=4cm), assentamento com paginação e fiadas de acabamento, inclusive rejuntamento com areia e compactação mecânica.

SINAPI 92396
(com adequações)

Data: jun/20

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento							
Item	Descrição	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
SINAPI 91283 + SINAPI 91285	Cortadora de piso a gasolina, 13HP, com disco de corte diamantado para concreto	1,00	0,0483	0,1504	14,30	0,79	0,79
SINAPI 91277 + SINAPI 91278	Placa vibratória a gasolina, 5,5 CV	1,00	0,0041	0,1947	6,21	0,44	0,10
Custo dos Equipamentos							0,89
Mão-de-obra							
Item	Descrição	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
SINAPI 88316	Servente de obras com encargos compl.	0,3975			17,09	6,79	
SINAPI 88260	Calceteiro com encargos complementares	0,3975			23,21	9,22	
Custo da Mão de Obra							16,01
Custo da execução							16,90
Atividades Auxiliares							
Item	Descrição	Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo	
SINAPI 0370	Areia média (sem transporte)	0,0505		m ³	66,16	3,34	
SINAPI 93590	Transporte comercial (DMT20Km)	1,010		m ³ xKm	0,64	0,64	
Custo das atividades auxiliares							3,98
Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$)							20,88

Elaboração

Responsáveis Técnicos



Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 5.5 e 5.6 Pavimentação com blocos de concreto intertravado 20x20x6cm, mod. podotátil DIRECIONAL/ALERTA, com resistência a compressão de 35Mpa, cor VERMELHA, sobre colchão de pó-de-pedra para assentamento (e=4cm), inclusive rejuntamento com areia e compactação mecânica. SINAPI 92396 (com adequações)

Data: jun/20

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA							
Equipamento							
Item	Descrição	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
SINAPI 91283 + SINAPI 91285	Cortadora de piso a gasolina, 13HP, com disco de corte diamantado para concreto	1,00	0,0483	0,1504	14,30	0,79	0,79
SINAPI 91277 + SINAPI 91278	Placa vibratória a gasolina, 5,5 CV	1,00	0,0041	0,1947	6,21	0,44	0,10
Custo dos Equipamentos							0,89
Mão-de-obra							
Item	Descrição	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
SINAPI 88316	Servente de obras com encargos compl.	0,3975			17,09	6,79	
SINAPI 88260	Calceteiro com encargos complementares	0,3975			23,21	9,22	
Custo da Mão de Obra							16,01
Custo da execução							16,90
Atividades Auxiliares							
Item	Descrição	Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo	
SINAPI 0370	Areia média (sem transporte)	0,0505		m ³	66,16	3,34	
SINAPI 36156	Blocos de concreto intertravado 20x20x6cm alerta/direcional, cor vermelho Fck=35Mpa	1,0487		m ²	33,93	35,58	
SINAPI 93590	Transporte comercial (DMT 20Km)	1,010		m ³ xKm	0,64	0,64	
Custo das atividades auxiliares							39,56
Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$)							56,46

Elaboração

Responsáveis Técnicos



Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 6.6 - Base para fixação de placas de sinalização vertical, composta por tubo de concreto D=30cm, concreto Fck 15MPa, escavação, reaterro, inclusive haste em tubo de aço galvanizado c/ costura para fixação de 1 placa

Data: jun/20

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

Item	Descritivo	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				-			-
Custo dos Equipamentos							-

Mão-de-obra

Item	Descritivo	Quantidade		Salário-Hora		Custo Horário
						-
Custo da Mão de Obra						-
Custo da execução						-

Atividades Auxiliares

Item	Descritivo	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo
SINAPI 94963	Concreto fck 15MPa, incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento	0,071	m ³	290,39	20,61
SINAPI 93358	Escavação manual em material de 1a categoria	0,106	m ³	67,60	7,16
SINAPI 7796	Tubo de concreto simples PS-1 D=30cm	1,000	m	23,50	23,50
SINAPI 92762	Fornecimento, e montagem de aço CA 50	0,7710	Kg	7,62	5,87
SINAPI 21012	Tubo em aço galvanizado c/costura 1 1/2"	3,400	m	29,57	100,53
Custo das atividades auxiliares					157,67
Custo Unitário Direto Total por unidade (R\$)					157,67

Elaboração

Responsáveis Técnicos



Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 6.7 - Base para fixação de placas de sinalização vertical, composta por tubo de concreto D=30cm, concreto Fck 15Mpa, escavação, reaterro, inclusive haste em tubo de aço galvanizado c/ costura para fixação de 2 placas

Data: jun/20

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

Item	Descritivo	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				-			-
Custo dos Equipamentos							-

Mão-de-obra

Item	Descritivo	Quantidade		Salário-Hora		Custo Horário
Custo da Mão de Obra						-
Custo da execução						-

Atividades Auxiliares

Item	Descritivo	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo
SINAPI 94963	Concreto fck 15MPa, incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento	0,071	m³	290,39	20,61
SINAPI 93358	Escavação manual em material de 1a categoria	0,106	m³	67,60	7,16
SINAPI 7796	Tubo de concreto simples PS-1 D=30cm	1,000	m	23,50	23,50
SINAPI 92762	Fornecimento, e montagem de aço CA 50	0,7710	Kg	7,62	5,87
SINAPI 21012	Tubo em aço galvanizado c/costura 1 1/2"	4,000	m	29,57	118,28
Custo das atividades auxiliares					175,42
Custo Unitário Direto Total por unidade (R\$)					175,42

Elaboração

Responsáveis Técnicos



Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 6.8 - Cinta simples em aço galvanizado p/ fixação de sinalização vertical em poste de energia.
Fornecimento e instalação

Data: jun/20

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

Item	Descritivo	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
				-			-
Custo dos Equipamentos							-

Mão-de-obra

Item	Descritivo	Quantidade		Salário-Hora		Custo Horário
SINAPI 88316	Servente com encargos complementares	0,500			17,09	8,54
Custo da Mão de Obra						8,54
Custo da execução						8,54

Atividades Auxiliares

Item	Descritivo	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo
SINAPI 0420	Cinta de aço galvanizado (Bap-3), de 1200mm	1,000	par	28,00	28,00
Custo das atividades auxiliares					28,00
Custo Unitário Direto Total por unidade (R\$)					36,54

Elaboração

Responsáveis Técnicos

Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **6.9. Fornecimento e implantação placas de sinalização de trânsito chapa de aço n.16 (tratada), com película refletiva, parafusos zincados e travessa de suporte**

SICRO 2
5213417

Data: **jun/20**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA							
Equipamento							
Item	Descritivo	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
SICRO2 E9507	Computador, plotter de recorte e software	1,00000	0,48193	-	8,70	5,47	4,19
SICRO2 E9568	Furadeira de impacto de 12,5mm	1,00000	0,15060	-	0,12	0,08	0,01
SINAPI 73417	Grupo gerador motor diesel	1,00000	0,48193	-	96,41	-	46,46
SICRO2 E9623	Máquina de bancada guilhotina	1,00000	0,20080	-	6,13	-	1,23
SICRO2 E9622	Máquina de bancada universal para corte	1,00000	0,48193	-	4,96	-	2,39
Custo dos Equipamentos							54,28
Mão-de-obra							
Item	Descritivo	Quantidade			Salário-Hora	Custo Horário	
SINAPI 88316	Servente / ajudante com encargos compl.	1,0000			17,09	17,09	
SINAPI 88315	Serralheiro com encargos compl.	0,2500			23,21	5,80	
SINAPI 88279	Montador com encargos compl.	0,2500			29,72	7,43	
Custo da Mão de Obra							30,32
Custo da execução							84,60
Atividades Auxiliares							
Item	Descritivo	Quantidade		Unidade	Preço Unitário	Custo	
SICRO2 M1367	Chapa de aço galvanizado n.16	11,7750		kg	6,39	75,24	
SICRO2 M3235	Película retrorrefletiva Tipo I	1,0000		m ²	78,91	78,91	
SICRO2 M3237	Película retrorrefletiva Tipo III	0,4000		m ²	125,51	50,20	
SINAPI 74065/002	Pintura esmalte fosco (2 demãos) sobre superfície metálica com fundo anticorrosivo	1,000		m ²	25,91	25,91	
Custo das atividades auxiliares							230,26
Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$)							314,86

Elaboração

Responsáveis Técnicos



Sérgio Guilherme Gollnick
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A8097-7

Daysi Nass dos Santos
Engenheira Civil
CREA/SC 55522-3

Marcos Roberto Stramari
Engenheiro Civil
CREA/SC 76439-2

João Luiz de Figueiredo Junior
Arquiteto & Urbanista
CAU/SC A101150-2