

ORÇAMENTO

Pavimentação da Rua Pacoale Comper

Proprietário: Prefeitura Municipal de Vitor Meireles	Endereço: Rua Pascoale Comper	Bairro: Centro	Cidade: Vitor Meireles
Descrição: Projeto de pavimentação em lajotas hexagonais de concreto, drenagem pluvial, pavimentação de passeios em paver e sinalização viária		Extensão: 116,73m	
Pav. Pista: 934,74m ²	Pav. Passeios: 459,70m ²	BDI: 21,56%	Data Base: abr/18
Referencia Orçamento: SINAPI - Abril/2018 - Sem Desoneração - DATA DE EMISSÃO: 22/05/2018 23:42:32 - DATA DE RT: 22/05/2018			

**Os encargos sociais para mão-de-obra horista e mensalista atendem ao estabelecido no SINAPI*

TEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	FONTE
1	OBRAS PRELIMINARES				Σ R\$ -		
1.1	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	m2	1394,44				JÁ EXECUTADO
2	DRENAGEM PLUVIAL				Σ R\$ -		
2.1	DRENAGEM						
2.1	Caixa de captação com junção em alvenaria de tijolo maciço e concreto p/ tubos de DN 300mm a DN 400mm a , incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	un	6,00				JÁ EXECUTADO
3	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO				Σ R\$ 52.704,17		
3.1	Regularização e compactação de subleito até 20cm de altura	m2	934,74	R\$ 1,44	R\$ 1.346,03	72961	SINAPI
3.2	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30 (5% do total, 95% já executado)	m	12,00	R\$ 40,02	R\$ 480,24	CPA009	COMPOSIÇÃO
3.3	Pavimentação em blocos intertravados de concreto "lajotas hexagonais" e=8cm, FCK 35MPA, assentadas sobre colchão de areia com fornecimento de materiais e colocação	m2	934,74	R\$ 54,43	R\$ 50.877,90	92394	SINAPI
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				Σ R\$ -		
4.1	Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação)	un	2,00				JÁ EXECUTADO
4.2	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação)	un	5,00				JÁ EXECUTADO
5	OBRAS COMPLEMENTARES				Σ R\$ 29.934,04		
5.1	PASSEIOS EM PAVER						
5.1.1	Regularização e compactação dos passeios	m2	459,70	R\$ 1,44	R\$ 661,97	R\$ 72.961,00	SINAPI
5.1.2	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 2 (reto) 6x6x30	m	93,00				JÁ EXECUTADO
5.1.3	Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER CINZA), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia	m2	410,73	R\$ 63,13	R\$ 25.929,38	R\$ 92.396,00	SINAPI
5.1.4	Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTATIL), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia, para alerta e direcional	m2	48,97	R\$ 68,26	R\$ 3.342,69	93679	SINAPI
TOTAL					R\$ 82.638,21		

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.

ARIEL ANDRÉ MASSON
Engenheiro Civil - CREA/SC 126637-3

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MES	%	2º MES	%
1	OBRAS PRELIMINARES	-	0,00	-		-	
2	DRENAGEM PLUVIAL	-	0,00	-		-	
3	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO	52.704,17	63,78	52.704,17	100,00	-	-
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	-	0,00	-		-	
5	OBRAS COMPLEMENTARES	29.934,04	36,22	-		29.934,04	100,00
	TOTAL			52.704,17	63,78	29.934,04	36,22
	TOTAL ACUMULADO	82.638,21	100,00	52.704,17	63,78	82.638,21	100,00

ARIEL ANDRÉ MASSON
Engenheiro Civil - CREA/SC 126637-3

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

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

ONDE:

AC= taxa de administração central	4,01%
S=taxa de seguros	0,20%
R=taxa de riscos	0,56%
G=taxa de garantias	0,20%
DF=taxa de despesas financeiras	1,11%
L=taxa de lucro / remuneração	6,92%
I=taxa de incidência de impostos (EMPRESA SEM DESONERAÇÃO)	6,65%

1: PIS e COFINS	3,65%
12: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,00%
13: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 12844/13 - Desoneração)	0,00%
Σ	6,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$\text{BDI} = 21,56\%$$

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Descrição					Un.	Cód.
Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, com fornecimento e instalação					m	CPA009
Descrição	Coefi.	Un.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
Meio Fio Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30,	1	m	R\$ 16,80	Mercado	MPA009	R\$ 16,80
Servente, com engargos complementares	0,394	h	R\$ 16,16	SINAPI	88316	R\$ 6,37
Pedreiro, com engargos complementares	0,394	h	R\$ 21,71	SINAPI	88309	R\$ 8,55
Areia Média	0,007	m3	R\$ 55,00	SINAPI-I	370	R\$ 0,39
Argamassa cimento/areia 1:3 preparo manual	0,002	m3	R\$ 407,78	SINAPI	88629	R\$ 0,82
					Σ	R\$ 32,93

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. SINAPI (94273) fev 2017

Descrição					Un.	Cód.
Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTATIL), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia de 8cm, para alerta e direcional					m2	CPA012
Descrição	Coefi.	Un.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
Calceteiro, com engargos complementares	0,3975	h	R\$ 21,56	SINAPI	88260	R\$ 8,57
Servente, com engargos complementares	0,3975	h	R\$ 16,16	SINAPI	88316	R\$ 6,42
placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp diurno. af_08/2015	0,0041	h	R\$ 4,24	SINAPI	91277	R\$ 0,02
placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chi diurno. af_08/2015	0,1947	h	R\$ 0,54	SINAPI	91278	R\$ 0,11
cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1") - chp diurno. af_08/2015	0,0483	h	R\$ 9,19	SINAPI	91283	R\$ 0,44
cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1") - chi diurno. af_08/2015	0,1504	h	R\$ 0,79	SINAPI	91285	R\$ 0,12
areia média	0,05	m3	R\$ 55,00	SINAPI-I	370	R\$ 2,75
po de pedra	0,0065	m2	R\$ 57,27	SINAPI-I	4741	R\$ 0,37
Paver Vermelho 20x20x6 fck e=6cm fck 35Map	1,0487	h	R\$ 49,00	Mercado	MPA018	R\$ 51,39
					Σ	R\$ 70,19

Memorial da Composição: esta composição tem como base o cód. SINAPI (92396)

ARIEL ANDRÉ MASSON
Engenheiro Civil - CREA/SC 126637-3

MEMORIAL DE QUANTIDADES

1 OBRAS PRELIMINARES							
ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
1.1	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topógrafo	Somatório das áreas de pavimentação				1394,44	
2 DRENAGEM PLUVIAL							
ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Largura (m)	Álura média (m)	Volume (m ³)
2.1	Caixa de captação com junção em alvenaria de tijolo maciço e concreto p/ tubos de DN 300mm a DN 400mm a , incluindo materiais, serviço, escavação e reaterro	Somatório das unidades em planta	6,00				
3 PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO							
ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento (m)			Área (m ²)	
3.1	Regularização e compactação de subleito até 20cm de altura	Área de pavimentação retirada em AutoCad				934,74	
3.2	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30 (5% do total, 95% já executado)	Somatório dos comprimentos em planta	12,00				
3.3	Pavimentação em blocos intertravados de concreto "lajotas hexagonais" e=8cm, FCK 35MPa, assentadas sobre colchão de areia com fornecimento de materiais e colocação	Área de pavimentação retirada em AutoCad				934,74	
4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área do símbolo (m ²)	Quant. (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)
4.1	Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação)	Somatório de unidades retirada do projeto		2,00			
4.2	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical com poste de aço galvanizado chumbada em sapata de concreto, (fornecimento dos materiais e instalação)	Somatório de unidades retirada do projeto		5,00			
5 OBRAS COMPLEMENTARES							
5.1 PASSEIOS EM PAVER							
ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento (m)		Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
5.1.1	Regularização e compactação dos passeios	Área de pavimentação retirada em AutoCad				459,70	
5.1.2	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 2 (reto) 6x6x30	Somatório dos comprimentos em planta	93,00				
5.1.3	Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER CINZA), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia	Área de pavimentação retirada em AutoCad				410,73	
5.1.4	Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTATIL), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia, para alerta e direcional	Área de pavimentação retirada em AutoCad				48,97	

COTAÇÃO DE MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Data Base de Pesquisa:
Abril 2018

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 a Mediana do Mercado.

Código utilizado	Descrição	Empresas	Valor orçado s/ BDI	Valor orçado da Mediana s/ BDI
MPA018	Podotatil de paver 20x20x6	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R\$ 87,50	R\$ 49,00
		JC construções e pavimentação - Ibirama - CNPJ:05.898.011/0001-54 (47) 88153672	R\$ 46,48	
		Blocos Leske - Lontras - CNPJ: 03.972.712.0001-60 - 3523-0519	R\$ 49,00	
MPA009	Meio fio 6/10x30x100 (arredondado)	Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R\$ 19,52	R\$ 16,80
		JC construções e pavimentação - Ibirama - CNPJ:05.898.011/0001-54 (47) 88153672	R\$ 19,52	
		Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R\$ 16,80	