



PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - MODELO

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÇO DO TROMBUDO

FOLHA Nº

PROJETO:

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS EM PAVER DA RUA ALFREDO KUFFS, TRAVESSA A E RUA XV DE NOVEMBRO

DATA

05/08/2014

LOCALIZAÇÃO:

RUA ALFREDO KUFFS, TRAVESSA A E RUA XV DE NOVEMBRO

Data de referência dos custos: SINAPI JUNHO/2014 COM DESONERAÇÃO e SICRO2 MARÇO/2014 COM DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO (SINAPI /	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO DO SERVIÇO
1	OBRAS PRELIMINARES							
1.1	74209/001	Placa de Identificação de Obra (PADRÃO FUNDAM) em aço galvanizado	m2	3,00	337,13	24,18%	R\$ 418,65	R\$ 1.255,95
1.2	78472	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topografo	m2	3.005,21	0,39	24,18%	R\$ 0,48	R\$ 1.442,50
1.3	74151/001	Escavação e Carga de Material de 1º Cat. utilizando trator de esteiras e pá carregadeira para execução do subleito na cota de projeto menos as camadas constituintes do pavimento	m3	134,45	3,69	24,18%	R\$ 4,58	R\$ 615,79
1.4	CI001	Transporte do Material retirado do item 1.3 (DMT 3km)	m3	134,45	3,03	24,18%	R\$ 3,76	R\$ 505,54
2	DRENAGEM							
2.1	73568	Escavacao e Carga de vala mat 1ª cat.	m3	406,75	5,79	24,18%	R\$ 7,19	R\$ 2.924,53
2.2	CI001	Transporte do Material retirado do item 2.1 (DMT 3km)	m3	406,75	3,03	24,18%	R\$ 3,76	R\$ 1.529,38
2.3	7785	Tubo concreto simples - PS2 PB NBR-8890 DN 400MM p/ aguas pluviais	m	382,00	25,10	24,18%	R\$ 31,17	R\$ 11.906,94
2.4	73724	Assentamento de tubos de concreto = 400MM, simples ou armado, junta em argamassa 1:3 cimento:areia	m	382,00	19,38	24,18%	R\$ 24,07	R\$ 9.194,74
2.5	CI021	CAIXA TIPO BOCA DE LOBO p/ tubos de Ø30 a Ø60, em concreto e alv. Tijolo maciço 1 vez, revestida, com argamassa 1:4 cimento areia, sobre base de concreto simples FCK=10MPA, com grelha de concreto, incluindo escavação e reaterro	u n	15,00	664,70	24,18%	R\$ 825,42	R\$ 12.381,30
2.6	CI002	CAIXA DE INSPEÇÃO p/ tubos de Ø30 a Ø60, em concreto e alv. Tijolo maciço 1 vez, revestida, com argamassa 1:4 cimento areia, sobre base de concreto simples FCK=10MPA, com tampa de concreto, incluindo escavação e reaterro	u n	5,00	577,87	24,18%	R\$ 717,60	R\$ 3.588,00
2.7	CI003	Pedra Britada nº 2 para assentamento dos tubos e=10cm	m3	33,62	63,06	24,18%	R\$ 78,31	R\$ 2.632,78
2.8	CI011	Tabua de madeira com 20cm de largura e=2,5cm para assentamento dos tubos.	m	382,00	4,73	24,18%	R\$ 5,87	R\$ 2.242,34
2.9	73964/004	Reaterro das Valas com material de 1º cat. Compactado em camadas de até 30cm, com fornecimento de material	m3	304,37	25,48	24,18%	R\$ 31,64	R\$ 9.630,27

3 PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO								
3.1	72961	Regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura	m2	2.240,88	1,44	24,18%	R\$ 1,79	R\$ 4.011,18
3.2	CI024	Meio fio Pré Moldado de concreto (6x10) x 30 x 100 cm, fornecimento e assentamento	m	617,00	22,17	24,18%	R\$ 27,53	R\$ 16.986,01
3.3	CI025	Pavimentação em blocos intertravados de concreto "lajotas hexagonais" e=8cm, FCK 35MPA, assentadas sobre colchão de areia com fornecimento de materiais e colocação, excluindo a areia	m2	2.240,88	45,43	24,18%	R\$ 56,41	R\$ 126.408,04
4 SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
4.1	4 S 06 100 21	Pintura da faixa de pedestres	m2	28,00	25,65	24,18%	R\$ 31,85	R\$ 891,80
4.2	CI006	Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm, com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	un	1,00	236,24	24,18%	R\$ 293,36	R\$ 293,36
4.3	CI007	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical circular com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	un	2,00	249,05	24,18%	R\$ 309,27	R\$ 618,54
4.4	CI022	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical octagonal com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	un	2,00	266,14	24,18%	R\$ 330,49	R\$ 660,98
4.5	CI023	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical quadrada com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	un	4,00	249,05	24,18%	R\$ 309,27	R\$ 1.237,08
5 OBRAS COMPLEMENTARES - PASSEIO								
5.1	CI008	Meio fio Pré Moldado de concreto 6 x 6 x 30 cm, fornecimento e assentamento entre os passeios e testadas dos lotes	m	541,00	22,17	24,18%	R\$ 27,53	R\$ 14.893,73
5.2	72961	Regularização e compactação dos passeios	m2	764,33	1,44	24,18%	R\$ 1,79	R\$ 1.368,15
5.3	CI009	Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER CINZA), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia	m2	662,03	42,70	24,18%	R\$ 53,02	R\$ 35.100,83
5.4	CI010	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	102,30	54,95	24,18%	R\$ 68,24	R\$ 6.980,95
VALOR TOTAL R\$							R\$ 269.300,71	
DATA: 05/08/2014		NOME: Eng. Civil IVAN JAHNKE			ASSINATURA:			
		Nº CREA / CAU: 82584-1						

Observações:

1 - A verificação e aprovação dos orçamentos, a cargo do BRDE, serão efetuadas observando-se os valores nos aspectos quantitativos e de custos, mediante comparativo com as composições dos custos unitários previstos no Sistema Nacional de Pesquisa e Custos (SINAPI) e, no caso de obras e serviços rodoviários, na tabela do Sistema de Custos Rodoviários (SICRO). Dessa forma sugere-se a composição da planilha orçamentário utilizando-se os referidos parâmetros, citando o código do item correspondente no campo destinado na planilha.

2 - Para os itens que não se encontram nas tabelas de referências citadas ou em caso de itens não convencionais, deverá ser apresentada a composição do custo unitário em documetno separado como forma de facilitar tanto a elaboração quanto a análise do orçamento.

3 - A parcela de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) não poderá ser superior ao divulgado pelo Departamento Estadual de Infraestrutura (DEINFRA).



PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - MODELO

PLANILHA
A A 2

MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÇO DO TROMBUDO

FOLHA No

PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS EM PAVER DA RUA ALFREDO KUFFS

LOCALIZAÇÃO: RUA ALFREDO KUFFS

DATA
05/08/2014

Data de referência dos custos: SINAPI JUNHO/2014 COM DESONERAÇÃO e SICRO2 MARÇO/2014 COM DESONERAÇÃO

Periodicidade das Estapas: 1 mes

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO										TOTAL	
		Etapa 01		Etapa 02		Etapa 03		Etapa 04		Etapa 05		R\$	%
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%		
1	OBRAS PRELIMINARES	3.437,80	90%	381,98	10%	-	-	-	-	-	-	3.819,78	1,00
2	DRENAGEM	11.206,06	20%	33.618,17	60%	11.206,06	20%	-	-	-	-	56.030,28	1,00
3	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO	-	-	-	-	29.481,05	20%	88.443,14	60%	29.481,05	20%	147.405,23	1,00
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	-	-	-	-	-	-	-	3.701,76	100%	-	3.701,76	1,00
5	OBRAS COMPLEMENTARES - PASSEIO	-	-	-	-	-	-	29.171,83	50%	29.171,83	50%	58.343,66	1,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		14.643,86	5,44	34.000,15	12,63	40.687,10	15,11	117.614,97	43,67	62.354,64	23,15	269.300,71	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		14.643,86	5,44	48.644,00	18,06	89.331,11	33,17	206.946,07	76,85	269.300,71	100,00		

DATA DO ORÇAMENTO: 05/08/2014

Eng. Civil Ivan Jahnke CREA/SC 82584-1

ASSINATURA:

1 - Para obras e serviços de engenharia poderão ser previstas ATÉ 5 (cinco) etapas para execução do cronograma e desembolso.

2 - Deve-se incluir quantas linhas forem necessárias.

COMPOSIÇÃO DE BDI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAÇO DO TROMBUDO
OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS EM PAVER DA RUA ALFREDO KUFFS, TRAVESSA A E RUA XV DE NOVEMBRO

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	4,67%
S=taxa de seguros	0,37%
R=taxa de riscos	0,97%
G=taxa de garantias	0,37%
DF=taxa de despesas financeiras	1,11%
L=taxa de lucro / remuneração	7,20%
I=taxa de incidência de impostos (EMPRESA DESONERADA)	7,15%

I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	1,50%
I3: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 12844/13 - Desoneração)	2,00%
	Σ 7,15%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

BDI = 24,18%

MEMORIAL DE QUANTIDADES

MEMORIAL DE QUANTIDADES							
1	OBRAS PRELIMINARES	Descrição do cálculo					Área Total (m²)
1.1	Placa de Identificação de Obra (PADRÃO FUNDAM) em aço galvanizado	Área da Placa					3,00
1.2	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topografo	Somatório da Pavimentação em Lajota e da Pavimentação em Paver					3.005,21
						Σ	3.005,21
			altura das camadas constituintes do pavimento (m)	média aritmética da cota vermelha do perfil do projeto (m)	altura de escavação (m)	Área retirada da pavimentação da pista (m²)	Volume (m³)
1.3	Escavação e Carga de Material de 1º Cat. utilizando trator de esteiras e pá carregadeira para execução do subleito na cota de projeto menos as camadas constituintes do pavimento	0,18m da altura das camadas constituintes do pavimento - a média aritmética da cota vermelha do perfil longitudinal x a área de pavimentação da pista	0,18	0,12	0,06	2.240,88	134,45
1.4	Transporte do Material retirado do item 1.3 (DMT 3km)	Transporte do volume de escavação do item 1.3					134,45
2	DRENAGEM		Quant. (unid)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura média (m)	Volume (m³)
2.1	Escavação e Carga de vala mat 1ª cat.	comprimento dos tubos Ø400mm x altura média das valas retirada do fundo de vala x largura da vala		382,00	0,88	1,21	406,75
						Σ	406,75
2.2	Transporte do Material retirado do item 2.1 (DMT 3km)	Transporte do volume de escavação do item 2.1					406,75
2.3	Tubo concreto simples - PS2 PB NBR-8890 DN 400MM p/ águas pluviais	Somatório dos comprimentos em planta		382,00			
2.4	Assentamento de tubos de concreto = 400MM, simples ou armado, junta em argamassa 1:3 cimento:areia	Somatório dos comprimentos em planta		382,00			
2.5	CAIXA TIPO BOCA DE LOBO p/ tubos de Ø30 a Ø60, em concreto e alv. Tijolo maciço 1 vez, revestida, com argamassa 1:4 cimento areia, sobre base de concreto simples FCK=10MPA, com grelha de concreto, incluindo escavação e reaterro	Somatório das unidades em planta	15,00				
2.6	CAIXA DE INSPEÇÃO p/ tubos de Ø30 a Ø60, em concreto e alv. Tijolo maciço 1 vez, revestida, com argamassa 1:4 cimento areia, sobre base de concreto simples FCK=10MPA, com tampa de concreto, incluindo escavação e reaterro	Somatório das unidades em planta	5,00				
2.7	Pedra Britada nº 2 para assentamento dos tubos e=10cm	comprimento dos tubos Ø400 x largura da vala x 0,10m		382,00	0,88	0,10	33,62
						Σ	33,62
2.8	Tabua de madeira de eucalipto com 20cm de largura e=2,5cm para assentamento dos tubos.	Somatório dos comprimentos dos tubos		382,00			
				Comprimento (m)	Diâmetro externo do tubo (m)	Área do tubo ($\pi D^2/4$)	Volume (m³)
2.9	Reaterro das Valas com material de 1º cat. Compactado em camadas de até 30cm, com fornecimento de material	Volume do espaço a ser ocupado pelo tubo de Ø400mm		382,00	0,48	0,18	68,76
						Σ	68,76
		Volume da escavação - volume do espaço ocupado pelos tubos - volume da camada de brita para assentamento dos tubos					304,37

3 PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO							
			Comprimento (m)	Área (m ²)	Espessura (m)	Volume (m ³)	Área Total (m ²)
3.1	Regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura	Área retirada em AutoCad		2240,88			2.240,88
3.2	Meio fio Pré Moldado de concreto, fornecimento e assentamento	Somatório dos comprimentos em planta	617,00				
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 com igualdade ao item de regularização de subleito					2.240,88
4 SINALIZAÇÃO							
			Quant. (unid)	Área Unitária (m ²)			Área Total (m ²)
4.1	Pintura da faixa de pedestres	Área em Planta	2,00	14,00			28,00
4.2	Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm, com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório das unidades em planta	1,00				
4.3	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical circular com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório das unidades em planta	2,00				
4.4	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical octagonal com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório das unidades em planta	2,00				
4.5	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical quadrada com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório das unidades em planta	4,00				
5 OBRAS COMPLEMENTARES - PASSEIO							
			Quant. (unid)	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)	Área Total (m ²)
5.1	Meio fio Pré Moldado de concreto 6x6x30, fornecimento e assentamento entre os passeios e testadas dos lotes	Somatório dos comprimentos em planta		541,00			
5.2	Regularização e compactação dos passeios	Somatório das áreas de paver cinza e paver podotatil					764,33
5.3	Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER CINZA), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia					Σ	662,03
5.4	Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTATIL), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia, para alerta e direcional					Σ	102,30

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS EM PAVER DA RUA ALFREDO KUFFS, TRAVESSA A E RUA XV DE NOVEMBRO

Transporte de material de 1º cat.						
descrição	coeficiente (km)	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Transporte de material de 1º cat.	3	m3 x km	1,01 R\$	Sinapi	72881	3,03 R\$
						3,03 R\$

CAIXA DE INSPEÇÃO p/ tubos de Ø30 a Ø60						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Alvenaria em Tijolo Cerâmico Maciço 5x10x20cm	3,84	m2	90,44 R\$	Sinapi	72131	347,29 R\$
Aço CA50	10,27	kg	7,63 R\$	Sinapi	74254/002	78,36 R\$
Concreto fck 15Mpa	0,16	m3	381,41 R\$	Sinapi	73983/001	61,03 R\$
Caixaria	0,5	m2	47,90 R\$	Sinapi	74007/002	23,95 R\$
Chapisco	3,84	m2	3,23 R\$	Sinapi	87868	12,40 R\$
Reboco	3,84	m2	14,28 R\$	Sinapi	75481	54,84 R\$
						577,87 R\$

Reaterro das Valas com brita n. 2, fornecimento e colocação						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Servente	1,1	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	9,98 R\$
Brita n 2	1,1	m3	48,25 R\$	Mercado	M003	53,08 R\$
						63,06 R\$

Tabua de madeira com 20cm de largura e=2,5cm para assentamento dos tubos.						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Servente	0,08	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	0,73 R\$
Tabua de madeira com 20cm de largura e=2,5cm para assentamento dos tubos.	0,33	unid	12,11 R\$	Sinapi	10718	4,00 R\$
						4,73 R\$

Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm, com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Servente	0,4	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	3,63 R\$
Bucha nylon c/ parafuso aço zinc c/ rosca soberba	4	unid.	0,18 R\$	Sinapi	11950	0,72 R\$
Placa Esmaltada semi refletiva	0,125	m2	170,82 R\$	SICRO 2	4 S 06 200 01	21,35 R\$
Poste de aço h=2,50m d=75mm	1	unid.	200,24 R\$	Sinapi	12387	200,24 R\$
Concreto simples para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,027	m3	381,41 R\$	Sinapi	73983/001	10,30 R\$
						236,24 R\$

Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical circular com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Servente	0,4	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	3,63 R\$
Bucha nylon c/ parafuso aço zinc c/ rosca soberba	4	unid.	0,18 R\$	Sinapi	11950	0,72 R\$
Placa Esmaltada semi refletiva	0,20	m2	170,82 R\$	SICRO 2	4 S 06 200 01	34,16 R\$
Poste de aço h=2,50m d=75mm	1	unid.	200,24 R\$	Sinapi	12387	200,24 R\$
Concreto simples para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,027	m3	381,41 R\$	Sinapi	73983/001	10,30 R\$
						249,05 R\$

Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical octogonal, com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto

descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Servente	0,4	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	3,63 R\$
Bucha nylon c/ parafuso aço zinc c/ rosca soberba	4	unid.	0,18 R\$	Sinapi	11950	0,72 R\$
Placa Esmaltada semi refletiva	0,30	m2	170,82 R\$	SICRO 2	4 S 06 200 01	51,25 R\$
Poste de aço h=2,50m d=75mm	1	unid.	200,24 R\$	Sinapi	12387	200,24 R\$
Concreto simples para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,027	m3	381,41 R\$	Sinapi	73983/001	10,30 R\$
						266,14 R\$

Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical quadrada com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto

descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Servente	0,4	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	3,63 R\$
Bucha nylon c/ parafuso aço zinc c/ rosca soberba	4	unid.	0,18 R\$	Sinapi	11950	0,72 R\$
Placa Esmaltada semi refletiva	0,20	m2	170,82 R\$	SICRO 2	4 S 06 200 01	34,16 R\$
Poste de aço h=2,50m d=75mm	1	unid.	200,24 R\$	Sinapi	12387	200,24 R\$
Concreto simples para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,027	m3	381,41 R\$	Sinapi	73983/001	10,30 R\$
						249,05 R\$

Meio fio Pré Moldado de concreto 6x10x30, com fornecimento e instalação

descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Areia Grossa	0,0041	m3	74,00 R\$	Sinapi	367	0,30 R\$
Areia Média	0,0011	m3	72,00 R\$	Sinapi	370	0,08 R\$
Pedra Britada n 1	0,0018	m3	48,25 R\$	Mercado	M002	0,09 R\$
Pedra Britada n 2	0,0038	m3	48,25 R\$	Mercado	M003	0,18 R\$
Carpinteiro de Esquadria	0,0025	h	12,60 R\$	Sinapi	1214	0,03 R\$
Cimento Portland	2,8182	kg	0,49 R\$	Sinapi	1379	1,38 R\$
Meio Fio 6x10x30	1	m	14,00 R\$	Mercado	M009	14,00 R\$
Pedreiro	0,1825	h	12,79 R\$	Sinapi	4750	2,33 R\$
Ajudante	0,4173	h	9,07 R\$	Sinapi	6115	3,78 R\$
						22,17 R\$

Meio fio Pré Moldado de concreto 6x6x30, com fornecimento e instalação

descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Areia Grossa	0,0041	m3	74,00 R\$	Sinapi	367	0,30 R\$
Areia Média	0,0011	m3	72,00 R\$	Sinapi	370	0,08 R\$
Pedra Britada n 1	0,0018	m3	48,25 R\$	Mercado	M002	0,09 R\$
Pedra Britada n 2	0,0038	m3	48,25 R\$	Mercado	M003	0,18 R\$
Carpinteiro de Esquadria	0,0025	h	12,60 R\$	Sinapi	1214	0,03 R\$
Cimento Portland	2,8182	kg	0,49 R\$	Sinapi	1379	1,38 R\$
Meio Fio 6x6x30	1	m	13,25 R\$	Mercado	M008	13,25 R\$
Pedreiro	0,1825	h	12,79 R\$	Sinapi	4750	2,33 R\$
Ajudante	0,4173	h	9,07 R\$	Sinapi	6115	3,78 R\$
						21,42 R\$

Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER CINZA), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia de 8cm

descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Areia Grossa	0,08	m3	74,00 R\$	Sinapi	367	5,92 R\$
Calceteiro	0,16	h	11,78 R\$	Sinapi	4759	1,88 R\$
Servente	0,32	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	2,90 R\$
Paver Cinza	1	m2	31,75 R\$	Mercado	M014	31,75 R\$
Compactador c/ placa vibratória	0,11	h	2,25 R\$	Sinapi	1443	0,25 R\$
						42,70 R\$

Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTÁTIL), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia de 8cm, para alerta e direcional						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Areia Grossa	0,08	m3	74,00 R\$	Sinapi	367	5,92 R\$
Calceteiro	0,16	h	11,78 R\$	Sinapi	4759	1,88 R\$
Servente	0,32	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	2,90 R\$
Paver Podotátil Colorido	1	m2	44,00 R\$	Mercado	M018	44,00 R\$
Compactador c/ placa vibratória	0,11	h	2,25 R\$	Sinapi	1443	0,25 R\$
						54,95 R\$

CAIXA TIPO BOCA DE LOBO, em concreto e alv. Tijolo maciço 1 vez, revestida, com argamassa 1:4 cimento areia, sobre base de concreto simples FCK=10MPA, com grelha de concreto, incluindo escavação e reaterro						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Servente	0,4	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	3,63 R\$
Grelha de Concreto	1	un.	66,75 R\$	Mercado	M021	66,75 R\$
Servente	7,83	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	71,02 R\$
Alvenaria de Tijolo Macico prof de 80 a 160cm	2,88	m2	90,44 R\$	Sinapi	72131	260,47 R\$
Chapisco	2,88	m2	3,23 R\$	Sinapi	87868	9,30 R\$
Reboco	2,88	m2	14,28 R\$	Sinapi	75481	41,13 R\$
Pedreiro	3,33	h	12,79 R\$	Sinapi	4750	42,59 R\$
Concreto fck 15Mpa	0,28	m3	353,81 R\$	Sinapi	6045	99,07 R\$
Aço	15	kg	4,19 R\$	Sinapi	22	62,85 R\$
Arame Recozido	0,09	kg	7,00 R\$	Sinapi	337	0,63 R\$
Tabua de Madeira para forma	0,8	m	9,08 R\$	Sinapi	6189	7,26 R\$
						664,70 R\$

Pavimentação em blocos intertravados de concreto "lajotas hexagonais" e=8cm, FCK 35MPA, assentadas sobre colchão de areia com fornecimento de materiais e colocação, excluindo a areia						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Areia Grossa	0,1	m3	74,00 R\$	Sinapi	367	7,40 R\$
Calceteiro	0,2	h	11,78 R\$	Sinapi	4759	2,36 R\$
Servente	0,35	h	9,07 R\$	Sinapi	6111	3,17 R\$
Lajota Sextavada de concreto 35Mpa	1	m2	32,25 R\$	Mercado	M007	32,25 R\$
Compactador c/ placa vibratória	0,11	h	2,25 R\$	Sinapi	1443	0,25 R\$
						45,43 R\$

COTAÇÃO DE MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTAS HEXAGONAIS DE CONCRETO, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E PAVIMENTAÇÃO DOS PASSEIOS EM PAVER DA RUA ALFREDO KUFFS, TRAVESSA A E RUA XV DE NOVEMBRO

DATA BASE DE PESQUISA

FEVEREIRO 2014

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
M003	Brita nº2 com fornecimento do material	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659.0001-81 - 3545-1012	R\$ 48,25	R\$ 48,25
		Britagem Rio do Ouro - Imbuia - CNPJ: 78.266.566.0002-38 - 3356 1120	R\$ 48,00	
		Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166.0001-40 - 3357-9004	R\$ 53,80	
M002	Brita nº1 com fornecimento do material	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659.0001-81 - 3545-1012	R\$ 48,25	R\$ 48,25
		Britagem Rio do Ouro - Imbuia - CNPJ: 78.266.566.0002-38 - 3356 1120	R\$ 48,00	
		Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166.0001-40 - 3357-9004	R\$ 56,80	
M009	Meio fio 6/10x30x100 (arredondado)	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R\$ 13,00	R\$ 14,00
		Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R\$ 14,00	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R\$ 16,00	
M008	Meio fio 6x30x100 (reto)	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R\$ 13,25	R\$ 13,25
		Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R\$ 12,75	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R\$ 15,75	
M014	Paver Cinza fck e=6cm fck 35Map	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R\$ 32,55	R\$ 31,75
		Blocos Leske - Lontras - CNPJ: 03.972.712.0001-60 - 3523-0519	R\$ 31,10	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R\$ 31,75	
M018	Podotatil de paver 20x20x6	Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R\$ 36,75	R\$ 44,00
		Blocos Leske - Lontras - CNPJ: 03.972.712.0001-60 - 3523-0519	R\$ 44,00	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R\$ 51,50	
M021	Tampa com grelha de concreto 40/70	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R\$ 66,75	R\$ 66,75
		Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R\$ 54,75	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R\$ 70,75	
M007	Lajotas Hexagonais de Concreto e=8cm fck 35Mpa	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R\$ 31,75	R\$ 32,25
		Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R\$ 32,50	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R\$ 32,25	