								PLANILHA A 1
PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA - MODELO								
MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGROLÂNDIA								FOLHA Nº
PROJETO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS EM PAVER E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA SÃO JOÃO - trecho entre a Rua Eduardo Will e Rua Arno Will							DATA 14/05/2014
LOCALIZAÇÃO:	RUA SÃO JOÃO							
Data de referência dos custos: SINAPI MARÇO/2014 COM DESONERAÇÃO e SICRO2 JANEIRO/2014 COM DESONERAÇÃO								

ITEM	CÓDIGO (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	366,87	24,03%	R$ 455,03	R$ 1.365,09
1.2	M001	Relocação de postes identificados em projeto, relocando eles do acostamento para o passeio	un	3,00	740,00	24,03%	R$ 917,83	R$ 2.753,49
1.3	78472	Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topografo	m2	5.364,38	0,45	24,03%	R$ 0,56	R$ 3.004,05
1.4	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	3.425,71	3,57	24,03%	R$ 4,43	R$ 15.175,90
1.5	CI001	Transporte do volume de escavação do item 1.4 empolado em 25%	m3	4.282,14	3,09	24,03%	R$ 3,83	R$ 16.400,59
2	DRENAGEM PLUVIAL							
2.1	73568	Escavacao e Carga de vala mat 1ª cat.	m3	951,46	5,46	24,03%	R$ 6,77	R$ 6.441,38
2.2	CI001	Transporte do volume de escavação do item 2.1 empolado em 25%	m3	1.189,33	3,09	24,03%	R$ 3,83	R$ 4.555,11
2.3	7785	Tubo concreto simples - PS2 PB NBR-8890 DN 400MM p/ aguas pluviais	m	680,00	25,79	24,03%	R$ 31,99	R$ 21.753,20
2.4	73724	Assentamento de tubos de concreto = 400MM, simples ou armado,junta em argamassa 1:3 cimento:areia	m	680,00	14,91	24,03%	R$ 18,49	R$ 12.573,20

2.5	CI021	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	u n	19,00	872,75	24,03%	R$ 1.082,48	R$ 20.567,12
2.6	CI002	CAIXA DE INSPEÇÃO 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	10,00	499,79	24,03%	R$ 619,90	R$ 6.199,00
2.7	CI011	Tabua de madeira com 20cm de largura e=2,5cm para assentamento dos tubos.	m	680,00	4,55	24,03%	R$ 5,64	R$ 3.835,20
2.8	CI003	Reaterro das Valas com brita n. 2, fornecimento e colocação	m3	745,28	63,17	24,03%	R$ 78,35	R$ 58.392,69
3	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**							
3.1	72961	Regularização e compactação de subleito até 20cm de altura	m2	4.012,26	1,39	24,03%	R$ 1,72	R$ 6.901,09
3.2	CI013	Camada de macadame seco (e = 20 cm)	m3	840,45	108,07	24,03%	R$ 134,04	R$ 112.653,92
3.3	CI014	Camada de brita graduada compactada (e = 15 cm)	m3	610,39	85,26	24,03%	R$ 105,75	R$ 64.548,74
3.4	72945	Imprimação com CM 30 taxa de 1,0 l/m2	m2	4.012,26	3,07	24,03%	R$ 3,81	R$ 15.286,71
3.5	72943	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	m2	4.012,26	1,18	24,03%	R$ 1,46	R$ 5.857,90
3.6	72965	CAUQ inclusive CAP (e=5cm) sem transporte	ton	350,17	192,37	24,03%	R$ 238,60	R$ 83.550,56
3.7	72965	CAUQ inclusive CAP (e=2,5cm) sem transporte	ton	75,68	192,37	24,03%	R$ 238,60	R$ 18.057,25
3.8	CI023	Transporte de CAUQ "item 3.6 + item 3.7" DMT 49km	ton	425,85	16,17	24,03%	R$ 20,06	R$ 8.542,55
3.9	72967	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, com fornecimento e instalação	m	747,00	22,25	24,03%	R$ 27,60	R$ 20.617,20
4	**FAIXA ELEVADA**							
4.1	72943	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	m2	60,00	1,18	24,03%	R$ 1,46	R$ 87,60
4.2	72965	CAUQ inclusive CAP (e=5cm) sem transporte	ton	12,00	192,37	24,03%	R$ 238,60	R$ 2.863,20
4.3	CI023	Transporte de CAUQ "item 4.2" DMT 49km	ton	12,00	16,17	24,03%	R$ 20,06	R$ 240,72
5	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**							
5.1	4 S 06 100 21	Pintura de faixa dupla horizontal com tinta acrilica amarela continua e=10cm	m2	70,40	25,77	24,03%	R$ 31,96	R$ 2.249,98
5.2	4 S 06 100 21	Pintura de faixa simples horizontal com tinta acrilica branca continua e=10cm	m2	48,80	25,77	24,03%	R$ 31,96	R$ 1.559,65
5.3	4 S 06 100 21	Pintura de faixa de pedestre branca horizontal com tinta acrilica amarela continua	m2	30,00	25,77	24,03%	R$ 31,96	R$ 958,80

5.4	CI006	Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm com poste de aço galvanizado de suporte chumbada em sapata de concreto	un	1,00	227,26	24,03%	R$ 281,87	R$ 281,87
5.5	CI007	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: circular ou octogonal com poste de aço galvanizado chumbado em sapata de concreto	un	5,00	246,06	24,03%	R$ 305,19	R$ 1.525,95
6	**OBRAS COMPLEMENTARES**							
6.1	CI008	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 2 (reto) 6x6x30, com fornecimento e instalação	m	791,00	21,04	24,03%	R$ 26,10	R$ 20.645,10
6.2	72961	Regularização e compactação dos passeios	m2	1.352,12	1,39	24,03%	R$ 1,72	R$ 2.325,65
6.3	CI009	Pavimentacao em blocos intertravados de concreto (PAVER CINZA), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia	m2	1.199,92	41,95	24,03%	R$ 52,03	R$ 62.431,84
6.4	CI010	Pavimentacao em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTATIL), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia, para alerta e direcional	m2	152,20	56,95	24,03%	R$ 70,64	R$ 10.751,41
							VALOR TOTAL R$	**R$ 614.953,71**

DATA: 14/05/2014	**NOME:** Eng. Civil IVAN JAHNKE **Nº CREA/SC:** 82584-1	**ASSINATURA:**

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 AGROLÂNDIA

FOLHA No

PROJETO: OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS EM PAVER E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA SÃO JOÃO - trecho entre a Rua Eduardo Will e Rua Arno Will

LOCALIZAÇÃO: RUA SÃO JOÃO

DATA 14/05/2014

Data de referência dos custos: SINAPI MARÇO/2014 COM DESONERAÇÃO e SICRO2 JANEIRO/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	38.699,12	100%	-		-		-		-		38.699,12	1,00
2	DRENAGEM PLUVIAL	107.453,52	80%	13.431,69	10%	13.431,69	10%	-		-		134.316,90	1,00
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	-		117.605,57	35%	218.410,35	65%	-		-		336.015,92	1,00
4	FAIXA ELEVADA	-		-				-		3.191,52	100%	3.191,52	1,00
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	-		-		-		-		6.576,25	100%	6.576,25	1,00
6	OBRAS COMPLEMENTARES	-		-		-		48.077,00	50%	48.077,00	50%	96.154,00	1,00
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		146.152,64	23,77	131.037,26	21,31	231.842,04	37,70	48.077,00	7,82	57.844,77	9,41	614.953,71	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		146.152,64	23,77	277.189,90	45,07	509.031,94	82,78	557.108,94	90,59	614.953,71	100,00		

DATA DO ORÇAMENTO: 14/05/2014

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.

MEMORIAL DE QUANTIDADES

1	OBRAS PRELIMINARES	Descrição do cálculo	Quant. (unid)	Coeficiente de empolamento	Largura (m)	Área retirada em AutoCad (m²)	Área Total (m²)
1.1	Placa de Identificação de Obra (PADRÃO FUNDAM) em aço galvanizado	Área da Placa					**3,00**
1.2	Relocação de postes identificados em projeto, relocando eles do acostamento para o passeio	Somatório dos postes a relocar	**3,00**				
1.3	**Locação da obra com uso de equipamentos topográficos, inclusive topografo**	Somatório da Pavimentação Asfaltica e da Pavimentação em Paver				5364,38	5.364,38
						∑	**5.364,38**
						Área retirada em AutoCad (m²)	**Volume (m³)**
1.4	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	Volume de Escavação retirado do software Topograph					**3.425,71**
1.4	Transporte do volume de escavação do item 1.4 empolado em 25%	volume de escavação x coeficiente de empolamento		1,25			**4.282,14**

2	DRENAGEM PLUVIAL		Quant. (unid)	Compriment o (m)	Largura (m)	Altura média (m)	Volume (m³)
2,1	Escavacao e Carga de vala mat 1ª cat.	comprimento dos tubos Ø400mm x altura média das valas retirada do fundo de vala em relação a cota do terreno x largura da vala		680,00	0,88	1,59	951,46
						∑	**951,46**
				Coeficiente de empolamento			**Volume (m³)**
2.2	Transporte do volume de escavação do item 2.1 empolado em 25%	volume de escavação x coeficiente de empolamento		1,25			**1.189,33**
2.3	Tubo concreto simples - PS2 PB NBR-8890 DN 400MM p/ aguas pluviais	Somatório dos comprimentos em planta		**680,00**			
2.4	Assentamento de tubos de concreto = 400MM, simples ou armado,junta em argamassa 1:3 cimento:areia	Somatório dos comprimentos em planta		**680,00**			
2.5	CAIXA TIPO BOCA DE LOBO em concreto e alv. Tijolo maciço 1 vez, revestida, com argamassa 1:4 cimento areaia, sobre base de concreto simples FCK=10MPA, com grelha de concreto, incluindo escavação e reaterro	Somatório das unidades em planta	**19,00**				
2.6	CAIXA DE INSPEÇÃO 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	**10,00**				

2.7	Tabua de madeira de eucalipto com 20cm de largura e=2,5cm para assentamento dos tubos.	Somatório dos comprimentos dos tubos		**680,00**			
				Comprimento (m)	**Largura (m)**	**Altura média (m)**	**Volume (m³)**
2.8	Reaterro das Valas com brita n. 2, fornecimento e colocação	comprimento dos tubos Ø400mm x altura média das valas retirada do fundo de vala em relação a cota de projeto - as camadas constituintes do pavimento x largura da vala		680,00	0,88	1,45	867,68
						∑	**867,68**
				Comprimento (m)	**Diâmetro externo do tubo (m)**	**Área do tubo (π D²/ 4)**	**Volume (m³)**
		Volume do espaço a ser ocupado pelo tubo de Ø400mm		680,00	0,48	0,18	122,4
						∑	**122,40**
		Volume do reaterro considerando a altura média das valas retirada do fundo de vala em relação a cota de projeto - as camadas constituintes do pavimento - volume do espaço ocupado pelos tubos					**745,28**
3	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**						
						Área da pavimentação (m2)	**Volume (m³)**
3.1	Regularização e compactação de subleito até 20cm de altura	Área da pista de rolamento + acostamento retirado em AutoCad				**4.012,26**	
			Comprimento da pista (m)	**Largura para trabalhabilidade para os dois lados (m)**	**Área da pavimentação + área excendente pra trabalhabilidade (m2)**	**Espessura (m)**	**Volume (m³)**
3.2	Camada de macadame seco (e = 20 cm)	Área da pavimentação asfáltica + excedente de cada lado para trabalhabilidade x comprimento da pista x altura da camada de macadame seco	380,00	0,5	4.202,26	0,2	**840,45**
3.3	Camada de brita graduada compactada (e = 15 cm)	Área da pavimentação asfáltica + excedente de cada lado para trabalhabilidade x comprimento da pista x altura da camada de brita graduada	380,00	0,15	4.069,26	0,15	**610,39**
						Área da pavimentação (m2)	
3.4	Imprimação com CM 30 taxa de 1,0 l/m2	Área da pista de rolamento + acostamento				**4.012,26**	

3.5	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	Área da pista de rolamento + acostamento				**4.012,26**	
			Quant. (unid)	**Peso especifico (t)**	**Espessura (m)**	**Área (m²)**	**Peso (t)**
3.6	CAUQ inclusive CAP (e=5cm) sem transporte PARA A PISTA DE ROLAMENTO	Área da pavimentação asfáltica (pista de rolamento) x altura da camada de CAUQ x peso especifico do CAUQ		2,5	0,05	2.801,38	**350,17**
3.7	CAUQ inclusive CAP (e=2,5cm) sem transporte PARA ACOSTAMENTO	Área da pavimentação asfáltica (acostamento) x altura da camada de CAUQ x peso especifico do CAUQ		2,5	0,025	1.210,88	**75,68**
3.8	Transporte de CAUQ "item 3.6 + item 3.7"	Transporte de CAUQ "item 3.6 + item 3.7"					**425,85**
3.9	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, com fornecimento e instalação	Somatório dos comprimentos em planta	**747,00**				
4	**FAIXA ELEVADA**			**Peso especifico (t)**	**Espessura (m)**	**Área (m2)**	**Peso (t)**
4.1	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m2	Área das faixas elevadas				**60,00**	
4.2	CAUQ inclusive CAP (e=5cm) sem transporte	Área da pavimentação asfáltica das faixas elevadas x altura da camada de CAUQ x peso especifico do CAUQ		2,5	0,08	60,00	**12,00**
4.3	Transporte de CAUQ "item 4.2"	Transporte do CAUQ do item 4.2					**12,00**
5	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**		**Quant. (unid)**	**Área (m²)**	**Compriment o (m)**	**Espessura (m)**	**Área Total (m²)**
5.1	Pintura de faixa dupla horizontal com tinta acrilica amarela continua e=10cm	Comprimento das faixas x largura das faixas x quantidade	2,00		352,00	0,10	**70,40**
5.2	Pintura de faixa simples horizontal com tinta acrilica branca continua e=10cm para demarcação do Acostamento	Comprimento das faixas x largura das faixas x quantidade	1,00		488,00	0,10	**48,80**
5.3	Pintura da faixa elevada	Área em Planta					**30,00**
5.4	Placa de indicação do nome da rua 25 x 50 cm com poste de suporte chumbada em sapata de concreto	Somatório das unidades em planta	**1,00**				
5.5	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: circular ou octogonal com posto de concreto chumbado em sapata de concreto	Somatório das unidades em planta	**5,00**				
6	**OBRAS COMPLEMENTARES**		**Quant. (unid)**	**Compriment o (m)**	**Largura (m)**	**Área (m²)**	**Área Total (m²)**
6.1	Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 2 (reto) 6x6x30, com fornecimento e instalação	Somatório dos comprimentos em planta		**791,00**			
6.2	Regularização e compactação dos passeios	Somatório das áreas em planta					**1352,12**
6.3	Pavimentacao em blocos intertravados de concreto (PAVER CINZA), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia	Somatório das áreas em planta				∑	**1199,92**
6.4	Pavimentacao em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTATIL), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre colchao de areia, para alerta e direcional					∑	**152,20**

COMPOSIÇÃO DE BDI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGROLÂNDIA

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS EM PAVER E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA SÃO JOÃO - trecho entre a Rua Eduardo Will e Rua Arno Will

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

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

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	1,21%
L=taxa de lucro / remuneração	8,69%
I=taxa de incidência de impostos (EMPRESA DESONERADA)	5,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

BDI = 24,03%

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS EM PAVER E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA SÃO JOÃO - trecho entre a Rua Eduardo Will e Rua Arno Will

Tranporte de material de 1º cat.						
descrição	coeficiente (km)	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Tranporte de material de 1º cat.	3	m3 x km	1,03 R$	SINAPI	72881	3,09 R$
						3,09 R$

CAIXA DE INSPEÇÃO p/ tubos de Ø30 a Ø60						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Alvenaria em Tijolo Ceramico Macico 5x10x20cm	3,84	m2	77,89 R$	SINAPI	72131	299,10 R$
Aço CA50	10,27	kg	6,60 R$	SINAPI	74254/002	67,78 R$
Concreto fck 15Mpa	0,16	m3	354,34 R$	SINAPI	73983/001	56,69 R$
Caixaria	0,5	m2	41,37 R$	SINAPI	74007/002	20,69 R$
Chapisco	3,84	m2	3,83 R$	SINAPI	73928/001	14,71 R$
Reboco	3,84	m2	10,63 R$	SINAPI	75481	40,82 R$
						499,79 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	8,77 R$	SINAPI	6111	9,65 R$
Brita n 2	1,1	m3	48,65 R$	Mercado	M003	53,52 R$
						63,17 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	8,77 R$	SINAPI	6111	0,70 R$
Tabua de madeira com 20cm de largura e=2,5cm para assentamento dos tubos.	0,33	unid	11,66 R$	SINAPI	10718	3,85 R$
						4,55 R$

Camada de macadame seco (e = 20 cm) cód SINAPI (73766/001)						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Rolo Compactador Vibratório, cilindro liso, auto propel 80hp peso máximo operacional 8,1 t - CHP Diurno	0,111	h	123,76 R$	SINAPI	5682	13,74 R$
Motoniveladora Motor Diesel 125CV incl. Operador (CP)	0,033	h	224,51 R$	SINAPI	73452	7,41 R$
Motoniveladora Motor Diesel 125CV incl. Operador (CI)	0,0037	h	105,89 R$	SINAPI	73476	0,39 R$
Caminhão Tanque Pipa com motorista	0,111	h	103,17 R$	SINAPI	83445	11,45 R$
Pedra de Rachão n 2 a n 4 com frete	1,2	m3	44,20 R$	Mercado	M005	53,04 R$
Pó de Pedra	0,24	m3	64,79 R$	SINAPI	4741	15,55 R$
Servente	0,74	h	8,77 R$	SINAPI	6111	6,49 R$
						108,07 R$

Camada de brita graduada compactada (e = 15 cm) cód SINAPI (73710)						
descrição	coeficiente	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Carregador frontal rodas incl operador (CP)	0,0094	h	144,86 R$	SINAPI	73324	1,36 R$
Carregador frontal rodas incl operador (CI)	0,0031	h	69,24 R$	SINAPI	73330	0,21 R$
Compactador de pneus auto propulsor incl operador (CI)	0,0025	h	54,88 R$	SINAPI	73353	0,14 R$
Rolo Vibratório liso 7t Auto Propulsor incl operador (CI)	0,0031	h	46,00 R$	SINAPI	73366	0,14 R$
Espalhador agreg rebocavel incl operador (CP)	0,0125	h	14,81 R$	SINAPI	73389	0,19 R$
Compactador de pneus auto propulsor incl operador (CP)	0,01	h	102,48 R$	SINAPI	73390	1,02 R$
Usina pré misturadora de solos capac 350/600/T/H (CP) incl. equipe de operação	0,0125	h	279,27 R$	SINAPI	73402	3,49 R$
Rolo Vibratório liso 7t Auto Propulsor incl operador (CP)	0,0094	h	89,54 R$	SINAPI	73414	0,84 R$
Trator de pneus motor incl operador (CP)	0,0125	h	59,35 R$	SINAPI	73453	0,74 R$
Caminhão Tanque 6000l Diesel 132ccm (CP) c/ motorista	0,0125	h	103,17 R$	SINAPI	83445	1,29 R$
Pedra Britada n 1 com frete	0,77	m3	48,65 R$	Mercado	M002	37,46 R$
Pedra Britada n 2 com frete	0,77	m3	48,65 R$	Mercado	M003	37,46 R$
Servente	0,105	h	8,77 R$	SINAPI	6111	0,92 R$
						85,26 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	8,77 R$	SINAPI	6111	3,51 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	121,32 R$	SICRO 2	1 A 01 850 01	15,17 R$
Poste de aço h=2,50m d=75mm	1	unid.	198,29 R$	SINAPI	12387	198,29 R$
Concreto simples para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,027	m3	354,34 R$	SINAPI	73983/001	9,57 R$
						227,26 R$

Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: circular ou 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	8,77 R$	SINAPI	6111	3,51 R$
Bucha nylon c/ parafuso aço zinc c/ rosca soberba	4	unid.	0,18 R$	SINAPI	11950	0,72 R$
Placa Esmaltada semi refletiva	0,28	m2	121,32 R$	SICRO 2	1 A 01 850 01	33,97 R$
Poste de aço h=2,50m d=75mm	1	unid.	198,29 R$	SINAPI	12387	198,29 R$
Concreto simples para base do poste c/ lançamento e adensamento	0,027	m3	354,34 R$	SINAPI	73983/001	9,57 R$
						246,06 R$

Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30, com fornecimento e instalação cód SINAPI (72967)						
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	75,50 R$	SINAPI	370	0,08 R$
Pedra Britada n 1	0,0018	m3	48,65 R$	Mercado	M002	0,09 R$
Pedra Britada n 2	0,0038	m3	48,65 R$	Mercado	M003	0,18 R$
Carpinteiro de Esquadria	0,0025	h	12,47 R$	SINAPI	1214	0,03 R$
Cimento Portland	2,8182	kg	0,48 R$	SINAPI	1379	1,35 R$
Meio Fio Tipo 1 (arredondado) (6x10)x10x30,	1	m	15,70 R$	Mercado	M009	15,70 R$
Pedreiro	0,1825	h	11,79 R$	SINAPI	4750	2,15 R$
Ajudante	0,4173	h	8,77 R$	SINAPI	6115	3,66 R$
						23,54 R$

Meio fio Pré Moldado de concreto Tipo 2 (reto) 6x6x30, com fornecimento e instalação cód SINAPI (72967)						
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	75,50 R$	SINAPI	370	0,08 R$
Pedra Britada n 1	0,0018	m3	48,65 R$	Mercado	M002	0,09 R$
Pedra Britada n 2	0,0038	m3	48,65 R$	Mercado	M003	0,18 R$
Carpinteiro de Esquadria	0,0025	h	12,47 R$	SINAPI	1214	0,03 R$
Cimento Portland	2,8182	kg	0,48 R$	SINAPI	1379	1,35 R$
Meio Fio Tipo 2 (reto) 6x6x30	1	m	13,20 R$	Mercado	M008	13,20 R$
Pedreiro	0,1825	h	11,79 R$	SINAPI	4750	2,15 R$
Ajudante	0,4173	h	8,77 R$	SINAPI	6115	3,66 R$
						21,04 R$

Pavimentacao 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	10,86 R$	SINAPI	4759	1,74 R$
Servente	0,32	h	8,77 R$	SINAPI	6111	2,81 R$
Paver Cinza	1	m2	31,20 R$	Mercado	M014	31,20 R$
Compactador c/ placa vibratória	0,11	h	2,59 R$	SINAPI	1443	0,28 R$
						41,95 R$

Pavimentacao 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						
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	10,86 R$	SINAPI	4759	1,74 R$
Servente	0,32	h	8,77 R$	SINAPI	6111	2,81 R$
Paver Podotátil Colorido	1	m2	46,20 R$	Mercado	M018	46,20 R$
Compactador c/ placa vibratória	0,11	h	2,59 R$	SINAPI	1443	0,28 R$
						56,95 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	8,77 R$	SINAPI	6111	3,51 R$
Grelha de Concreto	1	un.	66,70 R$	Mercado	M021	66,70 R$
Servente	7,83	h	8,77 R$	SINAPI	6111	68,67 R$
Alvenaria de Tijolo Macico prof de 80 a 160cm	2,88	m2	161,33 R$	SINAPI	73423	464,63 R$
Chapisco	2,88	m2	3,83 R$	SINAPI	73928/001	11,03 R$
Reboco	2,88	m2	10,63 R$	SINAPI	75481	30,61 R$
Pedreiro	3,33	h	11,79 R$	SINAPI	4750	39,26 R$
Concreto fck 15Mpa	0,28	m3	398,48 R$	SINAPI	73406	111,57 R$
Aço	15	kg	4,61 R$	SINAPI	22	69,15 R$
Arame Recozido	0,09	kg	7,00 R$	SINAPI	337	0,63 R$
Tabua de Madeira para forma	0,8	m	8,74 R$	SINAPI	6189	6,99 R$
						872,75 R$

Transporte de CAUQ (DMT 49km)						
descrição	coeficiente (km)	unidade	valor unit.	ref	cód	valor s/BDI
Transporte de CAUQ	49	T x km	0,33 R$	SICRO 2	2 S 09 002 90	16,17 R$
						16,17 R$

COTAÇÃO DE MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS EM PAVER E

DATA BASE DE PESQUISA FEVEREREIRO 2014

Abaixo segue uma lista com valores e nomes de fabricantes. Junto ao nome de cada fabricante há o contato deles e o

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$ 48,65	R$ 48,65
		Britagem Rio do Ouro - Imbuia - CNPJ: 78.266.566.0002-38 - 3356 1120	R$ 42,60	
		Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166.0001-40 - 3357-9004	R$ 54,20	
M005	Rachão para base de pavimentação	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659.0001-81 - 3545-1012	R$ 44,20	R$ 44,20
		Britagem Rio do Ouro - Imbuia - CNPJ: 78.266.566.0002-38 - 3356 1120	R$ 42,60	
		Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166.0001-40 - 3357-9004	R$ 49,20	
M002	Brita nº1 com fornecimento do material	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659.0001-81 - 3545-1012	R$ 48,65	R$ 48,65
		Britagem Rio do Ouro - Imbuia - CNPJ: 78.266.566.0002-38 - 3356 1120	R$ 42,60	
		Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166.0001-40 - 3357-9004	R$ 57,20	
M009	Meio fio 6/10x30x100 (arredondado)	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R$ 14,70	R$ 15,70
		Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R$ 15,70	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R$ 17,35	
M008	Meio fio 6x30x100 (reto)	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R$ 13,20	R$ 13,20
		Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R$ 12,70	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R$ 14,35	
M014	Paver Cinza fck e=6cm fck 35Map	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R$ 32,50	R$ 31,20
		Blocos Leske - Lontras - CNPJ: 03.972.712.0001-60 - 3523-0519	R$ 31,20	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R$ 30,35	
M018	Podotatil de paver 20x20x6	Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R$ 36,70	R$ 46,20
		Blocos Leske - Lontras - CNPJ: 03.972.712.0001-60 - 3523-0519	R$ 46,20	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R$ 50,10	
M021	Tampa com grelha de concreto 40/70	Fronza Artefatos de Cimento - Rio do Sul - CNPJ: 79.695.086.0001-74 - 3525-2719	R$ 66,70	R$ 66,70
		Cimentari Artefatos de cimento - Rio do Sul - CNPJ:04.342.079/0001-90 3525 0083	R$ 54,70	
		Kurtz Mat. De Construção - Ituporanga - CNPJ: 07.990.747.0001-83 - 3533- 5959	R$ 69,35	
M001	Relocação de Poste	Cervale Serviços Eletricos LTDA Epp CNPJ 17.861.039.0001-04 - 47 3521 0644	R$ 730,00	R$ 740,00
		Sematel Serviços de Manutenções e Instalações Elétricas LTDA Epp CNPJ 83.547.794.0001-35 - 47 3525-2818	R$ 750,00	
		0	R$ -	