

ORÇAMENTO

Pavimentação Asfáltica da Rua Alberto Koglin - Trechos 01 e 03

Proprietário: Prefeitura Municipal de Dona Emma	Endereço: Rua Alberto Koglin	Bairro: Centro	Cidade: Dona Emma
Descrição: Pavimentação Asfáltica sobre paralelepípedo, sinalização viária		Extensão: 1192,81m	
		Pav. Total 14627,99m ²	BDI: 22,13% Data Base: jul/19

Referencia Orçamento:
Julho/2019 - Sem Desoneração - DATA DE EMISSÃO: 16/08/2019 00:15:36 - DATA DE RT: 10/08/2019
SICRO DNIT JANEIRO 2019 SEM DESONERAÇÃO

TEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	FONTE
1	SERVIÇOS INICIAIS				Σ R\$ 22.495,15		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	2,88	R\$ 391,87	R\$ 1.128,59	74209/1	SINAPI-C
1.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m2	14339,97	R\$ 1,49	R\$ 21.366,56	99814	SINAPI-C
2	PAVIMENTAÇÃO				Σ R\$ 1.294.105,45		
2.1	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE BASE NOVA						
2.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m2	288,02	R\$ 1,55	R\$ 446,43	72961	SINAPI-C
2.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE)	m3	77,06	R\$ 76,22	R\$ 5.873,51	CPA121	COMPOSIÇÃO
2.1.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	m3	44,03	R\$ 93,99	R\$ 4.138,38	CPA122	COMPOSIÇÃO
2.1.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	m2	288,02	R\$ 8,24	R\$ 2.373,28	96401	SINAPI-C
2.1.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2	288,02	R\$ 2,32	R\$ 668,21	72943	SINAPI-C
2.2.5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	m3	14,40	R\$ 1.116,78	R\$ 16.081,63	95995	SINAPI-C
2.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	txm ³	882,94	R\$ 0,56	R\$ 494,45	93176	SINAPI-C
2.2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PARALELEPIPEDO						
2.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2	14339,97	R\$ 2,32	R\$ 33.268,73	72943	SINAPI-C
2.2.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	m3	573,60	R\$ 1.141,61	R\$ 654.827,50	95993	SINAPI-C
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	m3	573,60	R\$ 0,56	R\$ 321,22	5914389	SICRO-C
2.2.4	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2	14339,97	R\$ 2,32	R\$ 33.268,73	72943	SINAPI-C
2.2.5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	m3	430,20	R\$ 1.181,77	R\$ 508.397,45	95990	SINAPI-C
2.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	txkm	26377,80	R\$ 0,56	R\$ 14.771,57	93176	SINAPI-C
2.3	FAIXA ELEVADA						
2.3.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2	207,72	R\$ 2,32	R\$ 481,91	72943	SINAPI-C
2.3.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 7,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	m3	16,62	R\$ 1.090,36	R\$ 18.121,78	95999	SINAPI-C
2.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	txkm	1019,06	R\$ 0,56	R\$ 570,67	93176	SINAPI-C
3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA				Σ R\$ 25.333,33		
3.1	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m2	633,49	R\$ 23,62	R\$ 14.963,03	5213401	SICRO-C
3.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTÊNCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	un	11,00	R\$ 494,13	R\$ 5.435,43	CPA092	COMPOSIÇÃO

3.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	un	4,00	R\$ 422,48	R\$ 1.689,92	CPA093	COMPOSIÇÃO
3.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: DUPLA, QUADRADA (45X45CM) E OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	un	5,00	R\$ 648,99	R\$ 3.244,95	CPA098	COMPOSIÇÃO

TOTAL R\$ 1.341.933,93

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



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Salete - Santa Terezinha - Taió
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MES	%	2º MES	%	3º MES	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	22.495,15	1,68	22.495,15	100,00	-		-	-
2	PAVIMENTAÇÃO	1.294.105,45	96,44	647.052,73	50,00	647.052,73	50,00	-	
3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	25.333,33	1,89	-		-		25.333,33	100,00
	TOTAL			669.547,88	49,89	647.052,73	48,22	25.333,33	1,89
	TOTAL ACUMULADO	1.341.933,93	100,00	669.547,88	49,89	1.316.600,60	98,11	1.341.933,93	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	3,80%
S=taxa de seguros	0,16%
G=taxa de garantias	0,16%
R=taxa de riscos	0,50%
DF=taxa de despesas financeiras	1,02%
L=taxa de lucro / remuneração	7,30%
I=taxa de incidência de impostos	7,15%

I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,50%
Σ	7,15%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$\text{BDI} = 22,13\%$$

MEMORIAL DE QUANTIDADES

1 SERVIÇOS INICIAIS								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO		Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m ²)
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira	Área da Placa padrão convênio					2,88
1.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Limpeza de superficial de paralelepípedo	Área retirada em planta					14339,97
2 PAVIMENTAÇÃO								
2.1 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE BASE NOVA								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento da pista (km)	Número de pistas	Comprimento total (km)	Área (m ²)	Volume (m ³)
2.1.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	Regularização e compactação de subleito até 20cm de altura com uso de motorizadora, caminhão pipa, rolo compactador pé de carneiro e pneus incluindo operador	Área de pavimentação retirada em AutoCad				288,02	
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Comprimento da pista (m)	Largura para trabalhabilidade e para os dois lados (m)	Área da pavimentação + área excedente pra trabalhabilidade (m ²)	Espessura (m)	Volume (m ³)
2.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE)	Camada de macadame seco e=25cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tanden e pneus incluindo operador e materiais	Área da pavimentação asfáltica pista + limpa rodas + excedente de cada lado para trabalhabilidade x comprimento da pista x altura da camada de macadame seco	36,79	0,55	308,25	0,25	77,06
2.1.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)	Camada de brita graduada compactada e=15cm, com uso de caminhão basculante, pá carregadeira ou distribuidor de agregados, rolo compactador tanden e pneus e caminhão pipa, incluindo operador e materiais	Área da pavimentação asfáltica + limpa rodas + excedente de cada lado para trabalhabilidade x comprimento da pista x altura da camada de brita graduada	36,79	0,15	293,54	0,15	44,03
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Peso Especifico (t)	Peso (t)	Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
2.1.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	Imprimação com CM 30 taxa de 1,0 l/m ² , com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	Área de pavimentação da pista + limpa rodas retirada em AutoCad	288,02				
2.1.5	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m ² com limpeza da superfície, com uso de espargidor, trator de pneus, incluindo operador e materiais	Área de pavimentação da pista + limpa rodas retirada em AutoCad	288,02				
2.2.5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	CAUQ inclusive CAP (e=5cm), sem transporte CAMADA FINAL	Área de pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ x peso específico do CAUQ			0,05	288,02	14,40
2.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	Transporte de CAUQ (DMT 24km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		14,40	2,55	24,00	882,94
2.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE PARALELEPIPEDO								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Peso Especifico (t)	Peso (t)	Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)
2.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m ²	Área de pavimentação retirada em AutoCad				14339,97	
2.2.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	CAUQ inclusive CAP (e=4cm), sem transporte PARA REGULADA	Área de pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ x peso específico do CAUQ			0,04	14339,97	573,60
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	Transporte de CAUQ (DMT 24km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima					573,60
2.2.4	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m ²	Área de pavimentação retirada em AutoCad				14339,97	
2.2.5	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	CAUQ inclusive CAP (e=3cm), sem transporte CAMADA FINAL	Área de pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ x peso específico do CAUQ			0,03	14339,97	430,20
2.2.6	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	Transporte de CAUQ (DMT 24km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		430,20	2,55	24,00	26377,80

2.3 FAIXA ELEVADA									
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento		Espessura (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	
2.3.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	Pintura de ligação RR-2C taxa de 0,8 l/m ²	Área de pavimentação retirada em AutoCad				207,72		
2.3.2	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 7,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	CAUQ inclusive CAP (e=8cm), sem transporte	Área de pavimentação asfáltica x altura da camada de CAUQ x peso específico do CAUQ			0,08	207,72	16,62	
2.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016					Volume (m ³)	Peso Especifico (t)	DMT (km)	Peso (t)
		Transporte de CAUQ (DMT 24km)	Transporte de CAUQ considerando a Usina mais próxima		16,62	2,55	24,00	1019,06	
3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Área (m ²)	Quant. (m)	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)	
3.1	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	Pintura de faixa de pedestre comum, elevada e triângulos com tinta acrílica branca	(Área de pintura)(retirada em planta) x quantidade					204,72	
		Pintura de faixa continua dupla e=10cm com espaçamento de 10cm entre as faixas com tinta acrílica amarela - Divisão central da pista	Quantidade de faixas x Comprimento da faixa x Largura da faixa	2,00	1078,96	0,10	215,79		
		Pintura de faixa tracejada simples e=10cm, traços de 2m a cada 4m com tinta acrílica amarela - Divisão central da pista em cruzamento	Quantidade de faixas x Comprimento da faixa x Largura da faixa	0,40	67,25	0,10	2,69		
		Pintura de faixa continua simples e=10cm com tinta acrílica branca - Acostamento	Comprimento da faixa x Largura da faixa	1,00	2102,93	0,10	210,29		
						Σ	633,49		
3.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		11,00				
3.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: REDONDA (Ø 50CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: quadrada (45x45cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		4,00				
3.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: DUPLA, QUADRADA (45X45CM) E OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO	Placa de Regulamentação e ou Advertencia vertical: DUPLA, quadrada (45x45cm) e octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto	Somatório de unidades retirada do projeto		5,00				

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Descrição					Uni.	Cód.
Pavimentação em blocos intertravados de concreto (PAVER VERMELHO PODOTATIL), espessura 6,0 cm, FCK 35mpa, assentados sobre pó de pedra e=6cm, para alerta e direcional					m2	CPA012
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2703	h	R\$ 22,27	SINAPI-C	88260	6,020
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2703	h	R\$ 16,64	SINAPI-C	88316	4,500
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,005	m3	R\$ 67,50	SINAPI-I	370	0,340
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	0,0055	chp	R\$ 4,42	SINAPI-C	91277	0,020
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	0,1297	chi	R\$ 0,59	SINAPI-C	91278	0,080
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	0,0135	chp	R\$ 9,09	SINAPI-C	91283	0,120
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	0,1217	chi	R\$ 0,65	SINAPI-C	91285	0,080
Pó de Brita com fornecimento do material e transporte	0,060000	m3	R\$ 46,00	Mercado	MPA004	2,760
Podotatil de paver 20x20x6 com fornecimento do material e transporte	1,013100	m2	R\$ 70,00	Mercado	MPA018	70,920
					Σ	R\$ 84,84

Descrição					Uni.	Cód.
Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: octogonal (lados de 25cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto					un	CPA092
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	4	un	R\$ 0,20	SINAPI-I	13246	R\$ 0,80
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	0,3018	m2	R\$ 554,40	SINAPI-I	34723	R\$ 167,32
BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 3/16" (L X E), 1,73 KG/M	0,35	m	R\$ 9,69	SINAPI-I	565	R\$ 3,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5	h	R\$ 16,64	SINAPI-C	88316	R\$ 24,96
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5	h	R\$ 22,27	SINAPI-C	88315	R\$ 11,14
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	3,5	m	R\$ 51,76	SINAPI-I	7701	R\$ 181,16
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇÃO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,054	m3	R\$ 292,92	SINAPI-C	94963	R\$ 15,82
					Σ	R\$ 404,59

Descrição					Uni.	Cód.
Placa de Regulamentação e ou Advertência vertical: redonda (Ø 50cm) com chapa de aço e poste em aço galvanizado, chumbada em sapata de concreto					un	CPA093
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	4	un	R\$ 0,20	SINAPI-I	13246	R\$ 0,80
PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	0,196	m2	R\$ 554,40	SINAPI-I	34723	R\$ 108,66
BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 3/16" (L X E), 1,73 KG/M	0,35	m	R\$ 9,69	SINAPI-I	565	R\$ 3,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5	h	R\$ 16,64	SINAPI-C	88316	R\$ 24,96
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5	h	R\$ 22,27	SINAPI-C	88315	R\$ 11,14
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	3,5	m	R\$ 51,76	SINAPI-I	7701	R\$ 181,16

CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,054	m3	R\$ 292,92	SINAPI-C	94963	R\$ 15,82
					Σ	R\$ 345,93

Descrição					Uni.	Cód.
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO (COM TRANSPORTE)					un	CPA121
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
RACHÃO PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E TRANSPORTE	1,3000000	M3	R\$ 38,00	Mercado	MPA005	R\$ 49,40
PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E TRANSPORTE	0,1000000	M3	R\$ 46,00	Mercado	MPA004	R\$ 4,60
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0139000	CHP	R\$ 139,15	SINAPI-C	5631	R\$ 1,93
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0151000	CHI	R\$ 55,96	SINAPI-C	5632	R\$ 0,84
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0046000	CHP	R\$ 91,16	SINAPI-C	5684	R\$ 0,42
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0244000	CHI	R\$ 35,87	SINAPI-C	5685	R\$ 0,88
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0109000	CHP	R\$ 149,24	SINAPI-C	5932	R\$ 1,63
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0181000	CHI	R\$ 56,28	SINAPI-C	5934	R\$ 1,02
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1016000	H	R\$ 16,64	SINAPI-C	88316	R\$ 1,69
					Σ	R\$ 62,41

Descrição					Uni.	Cód.
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES (COM TRANSPORTE)					un	CPA122
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0077000	CHP	R\$ 91,16	SINAPI-C	5684	R\$ 0,70
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0084000	CHI	R\$ 35,87	SINAPI-C	5685	R\$ 0,30
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0058000	CHP	R\$ 168,65	SINAPI-C	5901	R\$ 0,98
CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0103000	CHI	R\$ 39,20	SINAPI-C	5903	R\$ 0,40
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0077000	CHP	R\$ 149,24	SINAPI-C	5932	R\$ 1,15
MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0084000	CHI	R\$ 56,28	SINAPI-C	5934	R\$ 0,47
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0563000	H	R\$ 16,64	SINAPI-C	88316	R\$ 0,94
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	0,0039000	CHP	R\$ 129,22	SINAPI-C	96463	R\$ 0,50
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	0,0122000	CHI	R\$ 48,01	SINAPI-C	96464	R\$ 0,59

BRITA Nº2 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E TRANSPORTE	0,5130000	M3	R\$ 43,00	Mercado	MPA003	R\$ 22,06
PÓ DE BRITA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E TRANSPORTE	0,4407000	M3	R\$ 46,00	Mercado	MPA004	R\$ 20,27
BRITA Nº1 COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E TRANSPORTE	0,5130000	M3	R\$ 46,00	Mercado	MPA002	R\$ 23,60
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0070000	CHP	R\$ 198,64	SINAPI-C	5944	R\$ 1,39
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0019000	CHI	R\$ 67,31	SINAPI-C	5946	R\$ 0,13
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0442000	H	R\$ 16,64	SINAPI-C	88316	R\$ 0,74
GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, POTÊNCIA 150 KVA, MOTOR A DIESEL- CHP DIURNO. AF_03/2016	0,0088000	CHP	R\$ 95,69	SINAPI-C	93427	R\$ 0,84
USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016	0,0088000	CHP	R\$ 216,15	SINAPI-C	95121	R\$ 1,90
					Σ	R\$ 76,96

Descrição					Uni.	Cód.
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E OU ADVERTENCIA VERTICAL: DUPLA, QUADRADA (45X45CM) E OCTOGONAL (LADOS DE 25CM) COM CHAPA DE AÇO E POSTE EM AÇO GALVANIZADO, CHUMBADA EM SAPATA DE CONCRETO					un	CPA098
Descrição	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	8,000000	UN	R\$ 0,20	SINAPI-I	13246	R\$ 1,60
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	0,504300	M2	R\$ 554,40	SINAPI-I	34723	R\$ 279,58
BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 3/16" (L X E), 1,73 KG/M	0,700000	M	R\$ 9,69	SINAPI-I	565	R\$ 6,78
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,500000	H	R\$ 16,64	SINAPI-C	88316	R\$ 24,96
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,500000	H	R\$ 22,27	SINAPI-C	88315	R\$ 11,14
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	3,700000	M	R\$ 51,76	SINAPI-I	7701	R\$ 191,51
CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	0,054000	M3	R\$ 292,92	SINAPI-C	94963	R\$ 15,82
					Σ	R\$ 531,39

COTAÇÃO DE MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Data Base de Pesquisa:
Julho de 2019

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
MPA002	Brita nº1 com fornecimento do material e transporte	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659.0001-81 - 3545-8600	R\$ 54,00	R\$ 46,00
		83.810.150/0001-98 - (47) 3357-9452 e (47) 98835-7626	R\$ 43,00	
		Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166.0001-40 - 3357-9004	R\$ 46,00	
MPA003	Brita nº2 com fornecimento do material e transporte	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659.0001-81 - 3545-8600	R\$ 54,00	R\$ 43,00
		Construtora AZZA - Ibirama - CNPJ: 83.810.150/0001-98 - (47) 3357-9452 e (47) 98835-7626	R\$ 40,00	
		Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166.0001-40 - 3357-9004	R\$ 43,00	
MPA004	Pó de Brita com fornecimento do material e transporte	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659.0001-81 - 3545-8600	R\$ 50,00	R\$ 46,00
		Construtora AZZA - Ibirama - CNPJ: 83.810.150/0001-98 - (47) 3357-9452 e (47) 98835-7626	R\$ 43,00	
		Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166.0001-40 - 3357-9004	R\$ 46,00	
MPA005	Rachão para base de pavimentação com fornecimento de material e transporte	LZK Construtora - Pouso Redondo - CNPJ: 07.455.659.0001-81 - 3545-8600	R\$ 44,55	R\$ 38,00
		Construtora AZZA - Ibirama - CNPJ: 83.810.150/0001-98 - (47) 3357-9452 e (47) 98835-7626	R\$ 37,00	
		Da Clande - Ibirama - CNPJ: 02.222.166.0001-40 - 3357-9004	R\$ 38,00	