

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTALVÂNIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM PMF - DIVERSOS LOGRADOUROS

BDI: 28,68%

DATA DO ORÇAMENTO: 16/09/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	2.1	Serviço	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA,				UNIDADE	
SETOP	RO-40218		INCLUINDO REMOÇÃO PARA BOTA FORA DO LEITO ESTRADAL				M3	
Logradouro		Compr.	Largura	Espessura	Área	Volume	DMT	V. Unit. Total
(Unidade)		m	m	m	m²	m³	km	R\$ 12,31
RUA DARWIN		300,00	6,90	0,15	2.070,00	310,50		3.823,71
RUA SCHOPENHAUER		404,00	6,90	0,15	2.787,60	418,14		5.149,26
RUA EINSTEIN		263,00	6,90	0,15	1.814,70	272,21		3.352,12
RUA NIETZSCHE		396,00	6,90	0,15	2.732,40	409,86		5.047,29
		1.363,00			9.404,70	1.410,71		17.372,38

ITEM	2.2	Serviço	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PROCTOR INTERMEDIÁRIO				UNIDADE	
SETOP	RO-41082						M2	
Logradouro		Compr.	Largura	Espessura	Área	Volume	DMT	V. Unit. Total
(Unidade)		m	m	m	m²	m³	km	R\$ 1,51
RUA DARWIN		300,00	6,90		2.070,00			3.116,50
RUA SCHOPENHAUER		404,00	6,90		2.787,60			4.196,89
RUA EINSTEIN		263,00	6,90		1.814,70			2.732,13
RUA NIETZSCHE		396,00	6,90		2.732,40			4.113,78
		1.363,00			9.404,70			14.159,30

ITEM	2.3	Serviço	EXECUÇÃO DE BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANUL. SEM MISTURA COM PROCTOR INTERMEDIÁRIO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL, ESP = 15,00 CM, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL (RECOMPOSIÇÃO DA BASE ANTIGA)				UNIDADE	
SETOP	RO-43113						M3	
Logradouro		Compr.	Largura	Espessura	Área	Volume	DMT	V. Unit. Total
(Unidade)		m	m	m	m²	m³	km	R\$ 27,22
RUA DARWIN		300,00	6,90	0,15	2.070,00	310,50		8.450,51
RUA SCHOPENHAUER		404,00	6,90	0,15	2.787,60	418,14		11.380,02
RUA EINSTEIN		263,00	6,90	0,15	1.814,70	272,21		7.408,28
RUA NIETZSCHE		396,00	6,90	0,15	2.732,40	409,86		11.154,68
		1.363,00			9.404,70	1.410,71		38.393,49

ITEM	2.4	Serviço	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA, DMT DE 0 A 10 KM - DMT = 10 KM				UNIDADE	
SETOP	RO-41337						M3	
Logradouro		Compr.	Largura	Espessura	Área	Volume	Transporte	V. Unit. Total
(Unidade)		m	m	m	m²	m³	m³xkm	R\$ 2,47
RUA DARWIN		300,00	6,90	0,15	2.070,00	310,50	3.105,00	7.671,39
RUA SCHOPENHAUER		404,00	6,90	0,15	2.787,60	418,14	4.181,40	10.330,80
RUA EINSTEIN		263,00	6,90	0,15	1.814,70	272,21	2.722,05	6.725,25
RUA NIETZSCHE		396,00	6,90	0,15	2.732,40	409,86	4.098,60	10.126,23
		1.363,00	27,60		9.404,70	1.410,71	14.107,05	34.853,67

ITEM	2.5	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (INCLUSIVE EXPURGO E CAPEAMENTO)				
SETOP	RO-41087	Compr.	Largura	Espessura	Área	Volume
Logradouro		m	m	m	m²	m³
RUA DARWIN		300,00	6,90	0,15	2.070,00	310,50
RUA SCHOPENHAUER		404,00	6,90	0,15	2.787,60	418,14
RUA EINSTEIN		263,00	6,90	0,15	1.814,70	272,21
RUA NIETZSCHE		396,00	6,90	0,15	2.732,40	409,86
		1.363,00			9.404,70	1.410,71

ITEM	3.1	Serviço	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL DENTRO DO CANTEIRO DE				UNIDADE
------	-----	---------	---	--	--	--	---------

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTALVÂNIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM PMF - DIVERSOS LOGRADOUROS

BDI: 28,68%

DATA DO ORÇAMENTO: 16/09/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SETOP	RO-51228	Serviço	FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ A USINA				M2
Logradouro	Compr.	Largura	Espessura	Área	Volume	Transporte	V. Unit. Total
(Unidade)	m	m	m	m ²	m ³	m ³ xkm	R\$ 4,88
							Total
RUA DARWIN	300,00	6,00		1.800,00			8.778,55
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00		2.424,00			11.821,78
RUA EINSTEIN	263,00	6,00		1.578,00			7.695,86
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00		2.376,00			11.587,69
	1.363,00			8.178,00			39.883,88

ITEM	3.2	Serviço	TRANSPORTE DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 40 KM (CM-30) BELO HORIZONTE - MONTALVÂNIA - DMT = 770 km				UNIDADE
SETOP	RO-41376						TON X KM
Logradouro	Compr.	Largura	Taxa	Área	Volume	Transporte	V. Unit. Total
(Unidade)	m	m	litro / m ²	m ²	m ³	ton x km	R\$ 0,93
							Total
RUA DARWIN	300,00	6,00	1,20	1.800,00	2,16	1.663,20	1.540,95
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00	1,20	2.424,00	2,91	2.239,78	2.075,14
RUA EINSTEIN	263,00	6,00	1,20	1.578,00	1,89	1.458,07	1.350,90
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00	1,20	2.376,00	2,85	2.195,42	2.034,05
	1.363,00			8.178,00	9,81	7.556,47	7.001,04

ITEM	3.3	Serviço	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ A USINA				UNIDADE
SETOP	RO-41166						M2
Logradouro	Compr.	Largura	Espessura	Área	Volume	Transporte	V. Unit. Total
(Unidade)	m	m	m	m ²	m ³	m ³ xkm	R\$ 0,33
							Total
RUA DARWIN	300,00	6,00		1.800,00			602,22
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00		2.424,00			810,99
RUA EINSTEIN	263,00	6,00		1.578,00			527,95
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00		2.376,00			794,93
	1.363,00			8.178,00			2.736,10

ITEM	3.4	Serviço	TRANSPORTE DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 40 KM (RR-1C) BELO HORIZONTE - MONTALVÂNIA - DMT = 770 km				UNIDADE
SETOP	RO-41376						TON X KM
Logradouro	Compr.	Largura	Taxa	Área	Volume	Transporte	V. Unit. Total
(Unidade)	m	m	litro / m ²	m ²	m ³	ton x km	R\$ 0,93
							Total
RUA DARWIN	300,00	6,00	0,50	1.800,00	0,90	693,00	642,06
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00	0,50	2.424,00	1,21	933,24	864,64
RUA EINSTEIN	263,00	6,00	0,50	1.578,00	0,79	607,53	562,87
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00	0,50	2.376,00	1,19	914,76	847,52
	1.363,00			8.178,00	4,09	3.148,53	2.917,10

ITEM	3.5	Serviço	EXECUÇÃO DE PRÉ MISTURADO A FRIO (PMF) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA				UNIDADE
SETOP	RO-14021						M3
Logradouro	Compr.	Largura	Espessura	Área	Volume	Peso	V. Unit. Total
(Unidade)	m	m	m	m ²	m ³	ton	R\$ 944,78
							Total
RUA DARWIN	300,00	6,00	0,035	1.800,00	63,00	144,90	59.521,23
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00	0,035	2.424,00	84,84	195,13	80.155,26
RUA EINSTEIN	263,00	6,00	0,035	1.578,00	55,23	127,03	52.180,28
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00	0,035	2.376,00	83,16	191,27	78.568,02
	1.363,00			8.178,00	286,23	658,33	270.424,79

ITEM	3.6	Serviço	TRANSPORTE DE AGREGADOS, DMT ACIMA DE 50 KM (AREIA) - MANGA A MONTALVÂNIA 67,2KM				UNIDADE
SETOP	RO-41376						M3 x KM

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTALVÂNIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM PMF - DIVERSOS LOGRADOUROS

BDI: 28,68%

DATA DO ORÇAMENTO: 16/09/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Logradouro	Compr.	Largura	Espessura	Volume	Taxa	Transp	V. Unit.	Total
							R\$ 0,93	
(Unidade)	m	m	m	m3	porc / m³	m3 x km	Total	
RUA DARWIN	300,00	6,00	0,035	63,00	19,30%	817,08	757,03	
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00	0,035	84,84	19,30%	1.100,34	1.019,46	
RUA EINSTEIN	263,00	6,00	0,035	55,23	19,30%	716,31	663,66	
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00	0,035	83,16	19,30%	1.078,55	999,27	
	1.363,00			286,23		3.712,288608	3.439,42	

ITEM	3.7	Serviço	TRANSPORTE DE AGREGADOS, DMT ACIMA DE 50 KM (BRITA) - JANAÚBA A MONTALVÂNIA 210KM					UNIDADE	
SETOP	RO-41376							M3 x KM	
Logradouro	Compr.	Largura	Espessura	Volume	Peso	Transp	V. Unit.	Total	
(Unidade)	m	m	m	m3	porc / m³	m3 x km	R\$ 0,93		
							Total		
RUA DARWIN	300,00	6,00	0,035	63,00	116,70%	15.439,41	14.304,55		
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00	0,035	84,84	116,70%	20.791,74	19.263,46		
RUA EINSTEIN	263,00	6,00	0,035	55,23	116,70%	13.535,22	12.540,32		
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00	0,035	83,16	116,70%	20.380,02	18.882,01		
	1.363,00			286,23		70.146,386100	64.990,35		

ITEM	3.8	Serviço	TRANSPORTE DE PMF PARA O LOCAL DA OBRA - 2KM					UNIDADE	
SETOP	ED-29231							M3 X KM	
Logradouro	Compr.	Largura	Espessura	Volume	Peso	Transp	V. Unit.	Total	
(Unidade)	m	m	m	m3	ton	m³ x km	R\$ 3,54		
							Total		
RUA DARWIN	300,00	6,00	0,035	63,00	144,90	126,00	445,88		
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00	0,035	84,84	195,13	169,68	600,45		
RUA EINSTEIN	263,00	6,00	0,035	55,23	127,03	110,46	390,88		
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00	0,035	83,16	191,27	166,32	588,56		
	1.363,00			286,23	658,33	572,460000	2.025,76		

ITEM	3.9	Serviço	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (PMF)					UNIDADE	
SETOP	ED-51132							M3	
Logradouro	Compr.	Largura	Espessura	Área	Volume	Peso	V. Unit.	Total	
(Unidade)	m	m	m	m²	m³	ton	R\$ 3,87		
							Total		
RUA DARWIN	300,00	6,00	0,035	1.800,00	63,00	144,90	244,02		
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00	0,035	2.424,00	84,84	195,13	328,61		
RUA EINSTEIN	263,00	6,00	0,035	1.578,00	55,23	127,03	213,92		
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00	0,035	2.376,00	83,16	191,27	322,10		
	1.363,00			8.178,00	286,23000	658,329000	1.108,65		

ITEM	3.10	Serviço	Transporte de material de qualquer natureza. Distância média de transporte >= 50,10 km. BELO HORIZONTE - MONTALVANIA (PMF)					UNIDADE	
SETOP	ED-29235							TON X KM	
Logradouro	Compr.	Largura	Espessura	Volume	Taxa	Transp	V. Unit.	Total	
(Unidade)	m	m	m	m3	porc / ton	ton x km	R\$ 2,17		
							Total		
RUA DARWIN	300,00	6,00	0,035	63,00	17,00%	8.246,70	17.934,03		
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,00	0,035	84,84	17,00%	11.105,56	24.151,16		
RUA EINSTEIN	263,00	6,00	0,035	55,23	17,00%	7.229,61	15.722,17		
RUA NIETZSCHE	396,00	6,00	0,035	83,16	17,00%	10.885,64	23.672,92		
	1.363,00			286,23		37.467,507000	81.480,29		

ITEM	4.1	Serviço	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016					UNIDADE	
SINAPI	94267							M	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTALVÂNIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM PMF - DIVERSOS LOGRADOUROS

BDI: 28,68%

DATA DO ORÇAMENTO: 16/09/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Logradouro	Comprim.	Largura	Interseç.	Qtde total	V. Unit.	Total
	Rua	inters.				
(Unidade)	m	m		m		Total
RUA DARWIN	300,00	6,90	6,90	552,39		39.379,18
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,90	6,90	760,39		54.207,23
RUA EINSTEIN	263,00	6,90	6,90	478,39		34.103,81
RUA NIETZSCHE	396,00	6,90	6,90	744,39		53.066,61
TOTAL	396,00			2.535,5600		180.756,83

ITEM	5.5	Serviço	PASSEIO DE CONCRETO (FCK >= 11 MPA - ESPESSURA DE 6 CM)			UNIDADE	
SETOP	RO-42283		(EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS			M	
Logradouro	Comprim.	Largura	Interseç.	Qtde total passeio	V. Unit.	Total	
	Rua	inters.					m²
(Unidade)	m	m		m²		Total	
RUA DARWIN	300,00	6,90	13,80	757,17		45.939,49	
RUA SCHOPENHAUER	404,00	6,90	13,80	1.069,17		64.869,35	
RUA EINSTEIN	263,00	6,90	13,80	646,17		39.204,83	
RUA NIETZSCHE	396,00	6,90	13,80	1.045,17		63.413,20	
TOTAL	1.363,00			3.517,68		213.426,86	

FELIPE MATHEUS LOPES DOS ANJOS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA MG 295973