

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 11. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA OLGA CAMPOS DE OLIVEIRA

LOCAL: ITATINGA/C

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) (ENCARGOS SOCIAIS = 84,440 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 04/2023 | 3. SINAPI/CE 03/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%))

BDI: 27,41% BDI DIFER.: 15,00% DATA BASE: 04/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						103,2
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						103,2
1.1.1	SEINFRA-S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,17	476,51	27,41%	607,12	103,2
2.			OBRAS DE DRENAGEM						15.589,9
2.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						15.589,9
2.1.1	SEINFRA-S	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	239,00	51,20	27,41%	65,23	15.589,9
3.			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						35.982,8
3.1			REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						1.973,5
3.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	728,25	2,13	27,41%	2,71	1.973,5
3.2			PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA						34.009,3
3.2.1	SEINFRA-S	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	728,25	36,65	27,41%	46,70	34.009,3
4.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						137.794,8
4.1			PINTURA DE LIGAÇÃO						9.088,6
4.1.1	SEINFRA-S	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.717,60	0,22	27,41%	0,28	480,3
4.1.2	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	2,23	3.306,49	15,00%	3.802,46	8.479,9
4.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM	T	2,23	50,00	15,00%	57,50	128,6
4.2			CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm						128.706,2
4.2.1	SINAPI-S	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	68,70	1.428,17	27,41%	1.819,63	125.008,0
4.2.2	SINAPI-S	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	68,70	8,65	27,41%	11,02	757,0
4.2.3	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM	T	158,01	14,61	27,41%	18,61	2.940,0
5.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						639,0
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						206,0
5.1.1	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	11,34	14,32	27,41%	18,25	206,0
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						432,0
5.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,36	668,29	27,41%	851,47	306,0
5.2.2	SEINFRA	CPUE-02	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	98,53	27,41%	125,54	125,5
TOTAL GERAL:									190.109,9

VALOR DO ORÇAMENTO: CENTO E NOVENTA MIL, CENTO E NOVE REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 12. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA BARROSO

LOCAL: ITAITINGA/C

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) (ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 04/2023 | 3. SINAPI/CE 03/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)

BDI: 27,41%
BDI DIFER.: 15,00%

DATA BASE: 04/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						54,6
1.1			PREPARAÇÃO DA VIA						54,6
1.1.1	SEINFRA-S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,09	476,51	27,41%	607,12	54,6
2.			REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO						72.268,8
2.1			PINTURA DE LIGAÇÃO						4.768,3
2.1.1	SEINFRA-S	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	900,65	0,22	27,41%	0,28	252,1
2.1.2	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,17	3.306,49	15,00%	3.802,46	4.448,8
2.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM	T	1,17	50,00	15,00%	57,50	67,2
2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm						67.500,5
2.2.1	SINAPI-S	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	36,03	1.428,17	27,41%	1.819,63	65.561,2
2.2.2	SINAPI-S	100986	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	36,03	8,65	27,41%	11,02	397,0
2.2.3	SEINFRA-S	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM	T	82,87	14,61	27,41%	18,61	1.542,2
3.			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						2.012,9
3.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						284,7
3.1.1	SEINFRA-S	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	15,60	14,32	27,41%	18,25	284,7
3.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.728,2
3.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,44	668,29	27,41%	851,47	1.226,6
3.2.2	SEINFRA	CPUE-02	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	98,53	27,41%	125,54	502,1
TOTAL GERAL:									74.336,4

VALOR DO ORÇAMENTO: SETENTA E QUATRO MIL, TREZENTOS E TRINTA E SEIS REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060168106-7

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	77.776,00	3,5%	11.121,97	11.121,97	11.121,97	11.121,97	11.121,97	11.121,97	11.044,19					
				14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,30%	14,29%						
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.590,75	0,1%	2.590,75											
				100,00%											
3.	OBRAS DE DRENAGEM	78.992,89	3,5%	31.597,16	39.496,45	7.899,29									
				40,00%	50,00%	10,00%									
4.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	140.023,00	6,3%	42.006,90	56.009,20	14.002,30	14.002,30	14.002,30							
				30,00%	40,00%	10,00%	10,00%	10,00%							
5.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	1.902.442,10	85,2%	95.122,11	247.317,47	285.366,32	304.390,74	323.415,16	323.415,16	323.415,16					
				5,00%	13,00%	15,00%	16,00%	17,00%	17,00%	17,00%					
6.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	30.680,21	1,4%						15.340,11	15.340,11					
									50,00%	50,00%					
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		2.232.504,95	100,00%	182.438,88	353.945,09	318.389,87	329.515,00	348.539,43	349.877,23	349.799,45					
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				8,17%	15,85%	14,26%	14,76%	15,61%	15,67%	15,67%					
SUB TOTAL ACUMULADO				182.438,88	536.383,97	854.773,84	1.184.288,84	1.532.828,27	1.882.705,50	2.232.504,95	2.232.504,95	2.232.504,95	2.232.504,95	2.232.504,95	2.232.504,95
% ACUMULADO				8,17%	24,03%	38,29%	53,05%	68,66%	84,33%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%


LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 01. ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
1.	ADMINISTRAÇÃO									
1.1	ADMINISTRAÇÃO									
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Total = 100,00	%						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Percentual >	100,00						= 100,00	
>									0,00	
>									0,00	
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	PLACA PADRÃO DE OBRA									
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA								Total = 6,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 >	3,00	2,00					= 6,00	
>									0,00	
>									0,00	

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 02. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA MANOEL ALVES DE ASSIS

LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA								
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,24	HA					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Área x Fator >	2,449,50	0,0001					= 0,24
>									0,00
>									0,00
2.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO								
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 2.449,50	M2					
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		0+000,00 0+002,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	2,00	6,00	6,00				= 12,00
>		0+002,00 0+121,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	119,00	6,00	5,00				= 654,50
>		0+121,00 0+135,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	14,00	5,00	4,20				= 64,40
>		0+135,00 0+214,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	79,00	4,20	5,30				= 375,25
>		0+214,00 0+228,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	14,00	5,30	5,30				= 74,20
>		0+228,00 0+261,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	33,00	5,30	5,00				= 169,95
>		0+261,00 0+294,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	33,00	5,00	5,00				= 165,00
>		0+294,00 0+318,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	24,00	5,00	6,00				= 132,00
>		0+318,00 0+332,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	14,00	6,00	5,70				= 81,90
>		0+332,00 0+346,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	14,00	5,70	5,20				= 76,30
>		0+346,00 0+425,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	79,00	5,20	5,20				= 410,80
>		0+425,00 0+469,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	44,00	5,20	5,40				= 233,20
>									0,00
>									0,00
2.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		Total = 3,18	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Cons (T/m²) >	2.449,50	0,0013					= 3,18
>									0,00
>									0,00
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM		Total = 3,18	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso >	3,18						= 3,18
>									0,00
>									0,00
2.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm								
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		Total = 97,98	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x Esp. >	2.449,50	0,04					= 97,98
>									0,00
>									0,00
2.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020		Total = 97,98	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume >	97,98						= 97,98
>									0,00
>									0,00
2.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM		Total = 225,35	T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens. >	97,98	2,30					= 225,35
>									0,00
>									0,00
3.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
3.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 29,82	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext x Larg x Quant x Fator >	3,50	0,60	1,00	1,00			= 2,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 02. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA MANOEL ALVES DE ASSIS

LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Faixa de Eixo Amarela Contínua Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	15,00	0,12	1,00	1,00			1,80	
>	Faixa de Eixo Amarela Tracejada Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	432,00	0,12	1,00	0,50			25,92	
>										
>										
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
3.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO									
									Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. >	0,60	0,60	1,00				=	0,36
>										
>										
3.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
										Total = 1,00
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

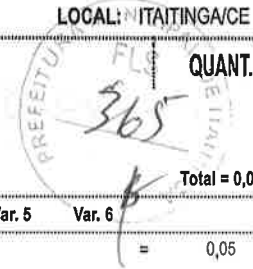
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 03. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ADALTON TÁVORA

LOCAL: NITAITINGA/CE

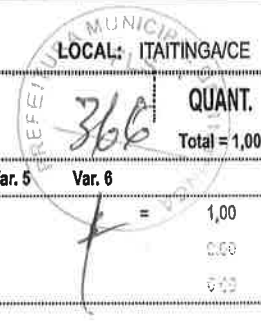
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA			
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,05	HA
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Área x Fator >	= 0,05	
>			0,05	
>			0,05	
2.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO			
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 474,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	= 455,00	
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	= 19,50	
>			0,00	
>			0,00	
2.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		Total = 0,62	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Area x Cons (T/m²) >	= 0,62	
>			0,62	
>			0,00	
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM		Total = 0,62	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Peso >	= 0,62	
>			0,62	
>			0,00	
2.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm			
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		Total = 18,98	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Area x Esp. >	= 18,98	
>			0,00	
>			0,00	
2.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020		Total = 18,98	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Volume >	= 18,98	
>			0,00	
>			0,00	
2.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM		Total = 43,65	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Volume x Dens. >	= 43,65	
>			0,00	
>			0,00	
3.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
3.1.1	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 8,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant x Fator >	= 2,10	
>	Faixa de Eixo Amarela Continua Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	= 1,80	
>	Faixa de Eixo Amarela Tracejada Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	= 4,70	
>			0,00	
>			0,00	
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
3.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		L1 x L2 x Quant. >	= 0,36	
>			0,00	
>			0,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 03. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ADAILTON TÁVORA



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
3.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis							
>		Quant.	>	1,00				=	1,00
>									0,00
>									0,00

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 04. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ARISTIDES PEREIRA CAMPOS

LOCAL: ITATINGA/CE



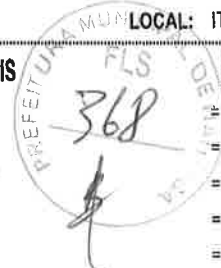
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA			
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,43	HA
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Área x Fator	=	0,43
>				0,00
>				0,00
2.	OBRAS DE DRENAGEM			
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL			
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 281,00	M
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		0+000,00 0+129,00 Ext. x Quant	=	258,00
>	Área Irregular 01	Ext. x Quant	=	13,00
>	Fechamento de via	Ext. x Quant	=	10,00
>				0,00
>				0,00
2.1.2	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS		Total = 7,00	M
>	Observação	Estaca Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		0+930,00 Ext.	=	7,00
>				0,00
>				0,00
2.1.3	SARJETÃO (LARGURA = 3,00 m)		Total = 5,00	M
>	Observação	Estaca Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		0+130,00 Ext.	=	5,00
>				0,00
>				0,00
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO			
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		Total = 747,30	M2
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		0+000,00 0+002,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	16,00
>		0+002,00 0+070,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	408,00
>		0+070,00 0+085,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	82,50
>		0+085,00 0+129,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	220,00
>	Área Irregular 01	Area	=	20,80
>				0,00
>				0,00
3.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA			
3.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		Total = 747,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Area	=	747,30
>				0,00
>				0,00
4.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO			
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSF)		Total = 4.321,35	M2
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		0+000,00 0+002,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	16,00
>		0+002,00 0+070,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	408,00
>		0+070,00 0+085,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	82,50
>		0+085,00 0+129,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	220,00
>		0+129,00 0+176,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	213,85
>		0+176,00 0+216,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	160,00
>		0+216,00 0+251,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	133,00
>		0+264,00 0+355,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	455,00
>		0+365,00 0+370,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	=	28,25

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 04. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ARISTIDES PEREIRA CAMPOS

LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	0+370,00 0+462,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 92,00 5,00 5,00	=	460,00					
>	0+462,00 0+467,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 5,00 5,00 9,90	=	37,25					
>	0+473,00 0+479,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 6,00 11,70 4,70	=	49,20					
>	0+479,00 0+574,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 95,00 4,70 4,20	=	422,75					
>	0+804,00 0+900,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 96,00 5,00 5,00	=	480,00					
>	0+900,00 0+905,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 5,00 5,00 8,70	=	34,25					
>	0+910,00 0+912,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 2,00 7,70 5,00	=	12,70					
>	0+912,00 0+929,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 17,00 5,00 5,00	=	85,00					
>	0+929,00 1+021,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 92,00 5,00 4,50	=	437,00					
>	1+021,00 1+024,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 3,00 4,50 9,20	=	20,55					
>	1+030,00 1+034,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 4,00 8,20 5,00	=	26,40					
>	1+034,00 1+130,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 96,00 5,00 5,40	=	499,20					
>	1+130,00 1+133,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 3,00 5,40 7,70	=	19,65					
>	Área Irregular 01	Área > 20,80	=	20,80					
				Total = 5,62					
4.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C			T					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Área x Cons (T/m²) >	4,321,35	0,0013					= 5,62
									Total = 5,62
4.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM								T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Peso >	5,62						= 5,62
									Total = 5,62
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm								
4.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								Total = 172,85
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Área x Esp. >	4,321,35	0,04					= 172,85
									Total = 172,85
4.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020								Total = 172,85
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume >	172,85						= 172,85
									Total = 172,85
4.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM								Total = 397,56
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Volume x Dens. >	172,85	2,30					= 397,56
									Total = 397,56
5.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
5.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								Total = 70,20
>	Observação	EI Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant x Fator >	3,50	0,60	18,00	1,00			= 37,80
>	Faixa de Eixo Amarela Contínua Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	270,00	0,12	1,00	1,00			= 32,40
									Total = 70,20
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO								Total = 6,48
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,80	18,00				= 6,48
									Total = 6,48

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 04. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA ARISTIDES PEREIRA CAMPOS

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
5.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 18,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	18,00					
>									
>									



Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 05. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA CARLOS DA COSTA CARMO

LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN								
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA											
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,40	HA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>		Área x Fator >	3.996,65	0,0001					= 0,40			
2.	OBRAS DE DRENAGEM											
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL											
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 505,90	M								
>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	0+236,00	Ext. x Quant >	236,00	2,00					= 472,00	
>	Área Irregular 01			Ext. x Quant >	16,80	1,00					= 16,80	
>	Área Irregular 02			Ext. x Quant >	8,20	1,00					= 8,20	
>	Fechamento de via			Ext. x Quant >	8,90	1,00					= 8,90	
2.1.2	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS										Total = 6,00	M
>	Observação	Estaca		Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+930,00		Ext. >	6,00						= 6,00	
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO											
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										Total = 1.133,70	M2
>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	0+002,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	2,00	8,90	5,00				= 13,90	
>		0+002,00	0+131,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	129,00	5,00	5,00				= 645,00	
>		0+131,00	0+166,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	35,00	5,00	4,00				= 157,50	
>		0+166,00	0+236,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	70,00	4,00	4,00				= 280,00	
>	Área Irregular 01			Area >	30,00						= 30,00	
>	Área Irregular 02			Area >	7,30						= 7,30	
3.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA											
3.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										Total = 1.133,70	M2
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>				Area >	1.133,70						= 1.133,70	
4.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO											
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO											
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)										Total = 3.996,65	M2
>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	0+002,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	2,00	8,90	5,00				= 13,90	
>		0+002,00	0+131,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	129,00	5,00	5,00				= 645,00	
>		0+131,00	0+166,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	35,00	5,00	4,00				= 157,50	
>		0+166,00	0+236,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	70,00	4,00	4,00				= 280,00	
>		0+251,00	0+344,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	93,00	5,00	4,50				= 441,75	
>		0+344,00	0+351,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	7,00	4,50	10,60				= 52,65	
>		0+357,00	0+361,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	4,00	7,50	5,00				= 25,00	
>		0+361,00	0+458,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	97,00	5,00	5,00				= 485,00	
>		0+458,00	0+460,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	2,00	5,00	7,80				= 12,60	
>		0+466,00	0+470,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	4,00	10,80	4,50				= 30,60	
>		0+470,00	0+519,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	49,00	4,50	4,50				= 220,50	
>		0+519,00	0+544,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	25,00	4,50	4,80				= 116,25	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 05. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA CARLOS DA COSTA CARMO

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	0+796,00 0+894,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 98,00 5,00 3,80	=	431,20						
>	0+894,00 0+897,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 3,00 3,80 6,60	=	15,60						
>	0+903,00 0+908,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 5,00 9,20 5,90	=	37,75						
>	0+908,00 0+933,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 25,00 5,90 5,00	=	136,25						
>	0+933,00 0+961,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 28,00 5,00 4,50	=	133,00						
>	0+961,00 1+016,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 55,00 4,50 4,50	=	247,50						
>	1+016,00 1+025,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 9,00 4,50 5,00	=	42,75						
>	1+025,00 1+027,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 2,00 5,00 6,60	=	11,60						
>	1+032,00 1+035,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 3,00 7,50 4,00	=	17,25						
>	1+035,00 1+133,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 98,00 4,00 4,00	=	392,00						
>	1+133,00 1+135,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	> 2,00 4,00 9,50	=	13,50						
>	Área Irregular 01	Área > 30,00	=	30,00						
>	Área Irregular 02	Área > 7,30	=	7,30						
				Total = 5,20						
4.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C			T						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area x Cons (T/m²) >	3.996,65	0,0013					= 5,20	
				Total = 5,20	T					
4.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM								Total = 5,20	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Peso >	5,20						= 5,20	
				Total = 5,20	T					
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm									
4.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								Total = 159,87	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area x Esp. >	3.996,65	0,04					= 159,87	
				Total = 159,87	M3					
4.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020								Total = 159,87	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume >	159,87						= 159,87	
				Total = 159,87	M3					
4.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM								Total = 367,70	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume x Dens. >	159,87	2,30					= 367,70	
				Total = 367,70	T					
5.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
5.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								Total = 70,20	M2
>	Observação	EI Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant x Fator >	3,50	0,60	18,00	1,00			= 37,80	
>	Faixa de Eixo Amarela Contínua Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	270,00	0,12	1,00	1,00			= 32,40	
				Total = 70,20	M2					
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO								Total = 6,48	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. >	0,60	0,60	18,00				= 6,48	
				Total = 6,48	M2					
5.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 18,00	UN



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 05. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA CARLOS DA COSTA CARMO

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	18,00					
>									
>									



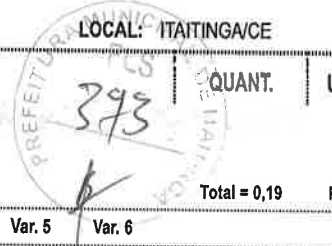
Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 156158108-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 06. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA HENRIQUE JUSTA FILHO

LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	U
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA			
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,19	H
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Área x Fator >	=	
>		Var. 1	0,19	
>		Var. 2	0,0001	
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
2.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO			
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 1.910,75	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1	=	
>		Var. 2	270,75	
>		Var. 3	5,00	
>		Var. 4	4,50	
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Ei	0+000,00	
>		Ef	0+057,00	
>		Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	=	
>		Var. 1	57,00	
>		Var. 2	5,00	
>		Var. 3	4,50	
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Ei	0+057,00	
>		Ef	0+123,00	
>		Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	=	
>		Var. 1	66,00	
>		Var. 2	4,50	
>		Var. 3	4,50	
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Ei	0+123,00	
>		Ef	0+135,00	
>		Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	=	
>		Var. 1	12,00	
>		Var. 2	4,50	
>		Var. 3	5,80	
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Ei	0+135,00	
>		Ef	0+213,00	
>		Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	=	
>		Var. 1	78,00	
>		Var. 2	5,80	
>		Var. 3	5,00	
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Ei	0+213,00	
>		Ef	0+385,00	
>		Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	=	
>		Var. 1	172,00	
>		Var. 2	5,00	
>		Var. 3	5,00	
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
2.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		Total = 2,48	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Area x Cons (T/m²) >	=	
>		Var. 1	2,48	
>		Var. 2	0,0013	
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM		Total = 2,48	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Peso >	=	
>		Var. 1	2,48	
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
2.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm			
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		Total = 76,43	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Area x Esp. >	=	
>		Var. 1	76,43	
>		Var. 2	0,04	
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
2.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020		Total = 76,43	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Volume >	=	
>		Var. 1	76,43	
>		Var. 2		
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
2.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM		Total = 175,79	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Volume x Dens. >	=	
>		Var. 1	175,79	
>		Var. 2	2,30	
>		Var. 3		
>		Var. 4		
>		Var. 5		
>		Var. 6		
3.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
3.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 15,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Ext x Larg x Quant x Fator >	=	
>		Var. 1	1,80	
>		Var. 2	0,12	
>		Var. 3	1,00	
>		Var. 4	1,00	
>		Var. 5		
>		Var. 6		
>		Ext x Larg x Quant x Fator >	=	
>		Var. 1	14,16	
>		Var. 2	0,12	
>		Var. 3	1,00	
>		Var. 4	0,50	
>		Var. 5		
>		Var. 6		


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG CIVIL RNP 050158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 07. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOÃO ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA			
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,26	HA
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Área x Fator >	2.606,60	0,0001
>			=	0,26
2.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO			
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 2.606,60	M2
>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis >
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	65,00	5,00
>			5,00	5,00
>			=	325,00
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	61,00	5,00
>			5,50	5,50
>			=	320,25
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	10,00	5,50
>			6,20	6,20
>			=	58,50
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	31,00	6,20
>			5,00	5,00
>			=	173,60
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	47,00	5,00
>			5,00	5,00
>			=	235,00
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	20,00	5,00
>			5,50	5,50
>			=	105,00
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	155,00	5,50
>			5,50	5,50
>			=	852,50
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	15,00	5,50
>			6,00	6,00
>			=	86,25
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	18,00	6,00
>			5,00	5,00
>			=	99,00
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	51,00	5,00
>			6,00	6,00
>			=	280,50
>		(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	10,00	6,00
>			8,20	8,20
>			=	71,00
2.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		Total = 3,39	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Area x Cons (T/m²) >	2.606,60	0,0013
>			=	3,39
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM		Total = 3,39	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Peso >	3,39	
>			=	3,39
2.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm			
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		Total = 104,26	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Area x Esp. >	2.606,60	0,04
>			=	104,26
2.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3), AF_07/2020		Total = 104,26	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Volume >	104,26	
>			=	104,26
2.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM		Total = 239,80	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Volume x Dens. >	104,26	2,30
>			=	239,80
3.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
3.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 31,32	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant x Fator >	6,00	0,60
>			1,00	1,00
>			=	3,60
>	Faixa de Elxo Amarela Contínua Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	15,00	0,12
>			1,00	1,00
>			=	1,80

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 07. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOÃO ASSUNÇÃO CAVALCANTE

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	U
>	Faixa de Eixo Amarela Tracejada Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	432,00	0,12	1,00	0,50			25,92	
>									0,00	
>									0,00	
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
3.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO								Total = 0,36	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant. >	0,60	0,60	1,00				= 0,36	
>									0,00	
>									0,00	
3.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 1,00	U
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						= 1,00	
>									0,00	
>									0,00	



Leonardo Silveira Lima
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 08. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOÃO MARQUÊS

LOCAL: ITAITINGA/CE

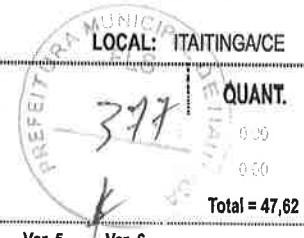
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN								
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA											
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,12	HA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>		Área x Fator >	1.190,45	0,0001					= 0,12			
2.	OBRAS DE DRENAGEM											
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL											
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 116,00	M								
>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	0+056,00	Ext. x Quant >	50,00	2,00					= 112,00	
>	Fechamento de via			Ext. x Quant >	4,00	1,00					= 4,00	
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO											
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										Total = 224,65	M2
>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	0+055,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	55,00	4,00	4,00				= 220,00	
>		0+055,00	0+056,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	1,00	4,00	5,30				= 4,65	
3.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA											
3.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										Total = 224,65	M2
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>				Area >	224,65						= 224,65	
4.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO											
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO											
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)										Total = 1.190,45	M2
>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	0+055,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	55,00	4,00	4,00				= 220,00	
>		0+055,00	0+056,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	1,00	4,00	5,30				= 4,65	
>		0+063,00	0+066,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	3,00	8,20	5,30				= 20,25	
>		0+066,00	0+097,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	31,00	5,30	4,40				= 150,35	
>		0+097,00	0+156,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	59,00	4,40	5,00				= 277,30	
>		0+387,00	0+482,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	95,00	5,60	5,00				= 503,50	
>		0+482,00	0+484,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	2,00	5,00	9,40				= 14,40	
4.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C										Total = 1,55	T
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>				Area x Cons (T/m²) >	1.190,45	0,0013					= 1,55	
4.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM										Total = 1,55	T
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>				Peso >	1,55						= 1,55	
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm											
4.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019										Total = 47,62	M3
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>				Area x Esp. >	1.190,45	0,04					= 47,62	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 08. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA JOÃO MARQUÊS



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UNID.
>			0,00	
>			0,00	
4.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020		Total = 47,62	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
		Var. 1	Var. 2	Var. 3
		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Volume >	47,62	= 47,62
>				0,00
>				0,00
4.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM		Total = 109,53	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
		Var. 1	Var. 2	Var. 3
		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Volume x Dens. >	47,62	2,30 = 109,53
>				0,00
>				0,00
5.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 47,64	M
>	Observação	EI EF Fórmula Aplicada e Variáveis >		
		Var. 1	Var. 2	Var. 3
		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant x Fator >	3,50	0,60
			9,00	1,00 = 18,90
>	Faixa de Eixo Amarela Contínua Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	135,00	0,12
			1,00	1,00 = 16,20
>	Faixa de Eixo Amarela Tracejada Simples	Ext x Larg x Quant x Fator >	209,00	0,12
			1,00	0,50 = 12,54
>				0,00
>				0,00
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO		Total = 3,24	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
		Var. 1	Var. 2	Var. 3
		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		L1 x L2 x Quant. >	0,60	0,60
			9,00	= 3,24
>				0,00
>				0,00
5.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
		Var. 1	Var. 2	Var. 3
		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. >	9,00	= 9,00
>				0,00
>				0,00


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 080158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 09. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA MARTINHO P.DA SILVA



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA			
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Área x Fator >	600,80	0,0001
>			=	0,06
>				0,06
>				0,06
				Total = 0,06
2.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO			
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)			
>	Observação	EI	EF	Fórmula Aplicada e Variáveis >
>		0+003,00	0+009,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >
>		0+009,00	0+096,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >
>		0+096,00	0+104,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >
>				
>				
				Total = 600,80
2.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C			
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >
>				Area x Cons (T/m²) >
>			600,80	0,0013
>			=	0,78
>				0,78
>				0,78
				Total = 0,78
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM			
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >
>				Peso >
>			0,78	
>			=	0,78
>				0,78
>				0,78
				Total = 0,78
2.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm			
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019			
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >
>				Area x Esp. >
>			600,80	0,04
>			=	24,03
>				24,03
>				24,03
				Total = 24,03
2.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020			
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >
>				Volume >
>			24,03	
>			=	24,03
>				24,03
>				24,03
				Total = 24,03
2.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM			
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >
>				Volume x Dens. >
>			24,03	2,30
>			=	55,27
>				55,27
>				55,27
				Total = 55,27
3.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
3.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA			
>	Observação	EI	EF	Fórmula Aplicada e Variáveis >
>	Faixa de Retenção (PARE)			Ext x Larg x Quant x Fator >
>	Faixa de Eixo Amarela Contínua Simples			Ext x Larg x Quant x Fator >
>	Faixa de Eixo Amarela Tracejada Simples			Ext x Larg x Quant x Fator >
>				
>				
>				
				Total = 39,36
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
3.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO			
>	Observação			Fórmula Aplicada e Variáveis >
>				L1 x L2 x Quant. >
>			0,60	0,60
>			=	0,36
>				0,36
>				0,36
				Total = 0,36

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 09. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA MARTINHO P.DA SILVA



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
3.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
		Var. 1	Var. 2	Var. 3
		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. >	1,00	= 1,00
>				0,00
>				0,00

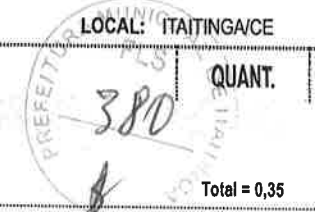
Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 1262158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 10. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA MIGUEL DOS SANTOS

LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN.								
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA											
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,35	M2								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>		Área x Fator >	3.542,00	0,0001					= 0,35			
2.	OBRAS DE DRENAGEM											
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL											
2.1.1	LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS		Total = 10,00	M								
>	Observação	Estaca	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		0+100,00	Ext. >	10,00						= 10,00		
3.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO											
3.1	PINTURA DE LIGAÇÃO											
3.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 3.542,00	M2								
>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+000,00	0+127,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	127,00	5,00	5,00				= 635,00	
>		0+127,00	0+142,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	15,00	5,00	4,00				= 67,50	
>		0+142,00	0+179,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	37,00	4,00	5,00				= 166,50	
>		0+179,00	0+214,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	35,00	5,00	5,30				= 180,25	
>		0+214,00	0+227,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	13,00	5,30	5,00				= 66,95	
>		0+227,00	0+281,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	54,00	5,00	5,00				= 270,00	
>		0+281,00	0+373,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	92,00	5,00	6,00				= 506,00	
>		0+373,00	0+470,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	97,00	6,00	7,50				= 654,75	
>		0+470,00	0+537,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	67,00	7,50	7,00				= 485,75	
>		0+537,00	0+604,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	67,00	7,00	6,00				= 435,50	
>		0+604,00	0+613,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	9,00	6,00	10,40				= 73,80	
>											= 0,00	
>											= 0,00	
3.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C										Total = 4,60	T
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Area x Cons (T/m²) >	3.542,00	0,0013						= 4,60	
>											= 0,00	
>											= 0,00	
3.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM										Total = 4,60	T
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Peso >	4,60							= 4,60	
>											= 0,00	
>											= 0,00	
3.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm											
3.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019										Total = 141,68	M3
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Area x Esp. >	3.542,00	0,04						= 141,68	
>											= 0,00	
>											= 0,00	
3.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020										Total = 141,68	M3
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Volume >	141,68							= 141,68	
>											= 0,00	
>											= 0,00	
3.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM										Total = 325,86	T
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>			Volume x Dens. >	141,68	2,30						= 325,86	
>											= 0,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 10. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA MIGUEL DOS SANTOS

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.S	UN						
>										
4.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
4.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 38,94	M2						
>	Observação	EI Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Faixa de Retenção (PARE)	Ext x Larg x Quant x Fator	4,00	0,60	1,00	1,00			= 2,40	
>	Faixa de Eixo Amarela Contínua Simples	Ext x Larg x Quant x Fator	30,00	0,12	1,00	1,00			= 3,60	
>	Faixa de Eixo Amarela Tracejada Simples	Ext x Larg x Quant x Fator	549,00	0,12	1,00	0,50			= 32,94	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
4.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO								Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant.	0,60	0,60	1,00				= 0,36	
>									= 0,00	
>									= 0,00	
4.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	1,00						= 1,00	
>									= 0,00	
>									= 0,00	

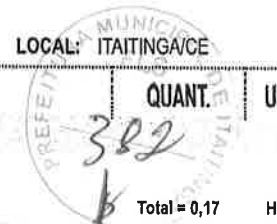

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158105-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 11. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA OLGA CAMPOS DE OLIVEIRA

LOCAL: ITAITINGA/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN							
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA										
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 0,17	HA	
>		Área x Fator >	1.717,60	0,0001					= 0,17		
>									= 0,00		
>									= 0,00		
2.	OBRAS DE DRENAGEM										
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL										
2.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)									Total = 239,00	M
>	Observação	EI Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		0+223,00 0+344,00 Ext. x Quant >	121,00	1,00					= 121,00		
>		0+232,00 0+344,00 Ext. x Quant >	112,00	1,00					= 112,00		
>	Fechamento de via	Ext. x Quant >	6,00	1,00					= 6,00		
>									= 0,00		
>									= 0,00		
3.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									Total = 728,25	M2
>	Observação	EI Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		0+223,00 0+232,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	9,00	6,50	6,00				= 56,25		
>		0+232,00 0+344,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	112,00	6,00	6,00				= 672,00		
>									= 0,00		
>									= 0,00		
3.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA										
3.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)									Total = 728,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Área >	728,25						= 728,25		
>									= 0,00		
>									= 0,00		
4.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO										
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO										
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)									Total = 1.717,60	M2
>	Observação	EI Ef Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		0+000,00 0+003,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	3,00	5,40	4,50				= 14,85		
>		0+003,00 0+117,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	114,00	4,50	3,70				= 467,40		
>		0+117,00 0+127,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	10,00	3,70	8,10				= 59,00		
>		0+127,00 0+131,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	4,00	8,10	4,60				= 25,40		
>		0+131,00 0+209,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	78,00	4,60	4,30				= 347,10		
>		0+209,00 0+223,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	14,00	4,30	6,50				= 75,60		
>		0+223,00 0+232,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	9,00	6,50	6,00				= 56,25		
>		0+232,00 0+344,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	112,00	6,00	6,00				= 672,00		
>									= 0,00		
>									= 0,00		
4.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C									Total = 2,23	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Área x Cons (T/m²) >	1.717,60	0,0013					= 2,23		
>									= 0,00		
>									= 0,00		
4.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM									Total = 2,23	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Peso >	2,23						= 2,23		
>									= 0,00		
>									= 0,00		
4.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm										
4.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019									Total = 68,70	M3

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 11. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA OLGA CAMPOS DE OLIVEIRA

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Area x Esp.	>	1,717,60	0,04				68,70	
>										
>										
	4.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020							Total = 68,70	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Volume	>	68,70					= 68,70	
>										
>										
	4.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM							Total = 158,01	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Volume x Dens.	>	68,70	2,30				= 158,01	
>										
>										
	5.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
	5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
	5.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA							Total = 11,34	
>	Observação	Ei Ef Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Faixa de Retenção (PARE)	>	Ext x Larg x Quant x Fator	3,50	0,60	1,00	1,00	= 2,10	
>		Faixa de Eixo Amarela Contínua Simples	>	Ext x Larg x Quant x Fator	15,00	0,12	1,00	1,00	= 1,80	
>		Faixa de Eixo Amarela Tracejada Simples	>	Ext x Larg x Quant x Fator	124,00	0,12	1,00	0,50	= 7,44	
>										
>										
	5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
	5.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO							Total = 0,36	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		L1 x L2 x Quant.	>	0,60	0,60	1,00			= 0,36	
>										
>										
	5.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 1,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>		Quant.	>	1,00					= 1,00	
>										
>										




LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 12. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA BARROSO

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA			
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,09	HA
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Area x Fator	900,65	0,0001
>			=	0,09
>				0,00
>				0,00
2.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO			
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
2.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		Total = 900,65	M2
>	Observação	EI Ef Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		0+000,00 0+077,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	77,00	4,30
>			4,30	=
>			331,10	
>		0+077,00 0+081,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	4,00	4,30
>			8,60	=
>			25,80	
>		0+096,00 0+161,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	65,00	4,00
>			5,00	=
>			292,50	
>		0+161,00 0+184,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	23,00	5,00
>			5,50	=
>			120,75	
>		0+184,00 0+200,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	16,00	5,50
>			6,00	=
>			92,00	
>		0+200,00 0+205,00 (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	5,00	6,00
>			9,40	=
>			38,50	
>				0,00
>				0,00
2.1.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		Total = 1,17	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Area x Cons (T/m²)	900,65	0,0013
>			=	1,17
>				0,00
>				0,00
2.1.3	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM		Total = 1,17	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Peso	1,17	
>			=	1,17
>				0,00
>				0,00
2.2	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ - ESP: 4 cm			
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		Total = 36,03	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Area x Esp.	900,65	0,04
>			=	36,03
>				0,00
>				0,00
2.2.2	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020		Total = 36,03	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Volume	36,03	
>			=	36,03
>				0,00
>				0,00
2.2.3	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM		Total = 82,87	T
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Volume x Dens.	36,03	2,30
>			=	82,87
>				0,00
>				0,00
3.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
3.1.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 15,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Faixa de Retenção (PARE)	3,50	0,60
>			4,00	1,00
>			=	8,40
>		Faixa de Eixo Amarela Contínua Simples	60,00	0,12
>			1,00	1,00
>			=	7,20
>				0,00
>				0,00
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL			
3.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		Total = 1,44	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		



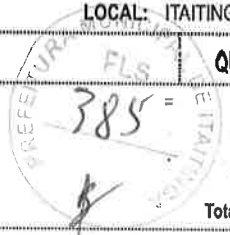
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

COD. 12. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA BARROSO

LOCAL: ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	L1 x L2 x Quant. >	0,60 0,60 4,00		
>			1,44	
>			0,00	
>			0,00	
3.2.2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	4,00	
>			= 4,00	
>			0,00	
>			0,00	




LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA
386
R

COMPOSIÇÃO DO BDI (CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

LOCAL: ITAITINGA/CE

COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS

TIPO DE OBRA :	RODOVIAS E FERROVIAS	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		19,60%	20,97%	24,23%	21,21%	27,41%

ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%
R	RISCOS	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%
L	LUCRO	6,64%	7,30%	8,69%	5,91%

ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO
TOTAL DE IMPOSTOS					7,65%
IMPOSTOS	PIS				0,65%
	COFINS				3,00%
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)			4,00% x 100,0% =	4,00%

FÓRMULA INDICADA PELO TCU

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$$

CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB

$$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + -) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 5,91\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)} - 1 = 21,21\%$$

CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB

	PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
--	---------------------------	--------------

$$BDI = \frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + 0,00\%) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 5,91\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)} - 1 = 27,41\%$$

COMPOSIÇÃO DIFERENCIADA DO BDI PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS

TIPO DE OBRA :	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		11,10%	14,02%	16,80%	15,00%	15,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
R	RISCOS	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	0,85%	1,11%	1,11%
L	LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%	4,59%

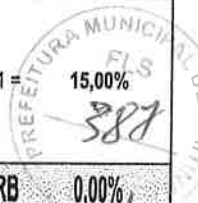
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO
TOTAL DE IMPOSTOS					3,65%
IMPOSTOS	PIS				0,65%
	COFINS				3,00%
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)			0,00% x 100,0% =	0,00%

FÓRMULA INDICADA PELO TCU

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$$

CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB

$$\text{BDI} = \frac{(1 + 3,45\% + 0,48\% + 0,85\% + -) \times (1 + 1,11\%) \times (1 + 4,59\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 0,00\%)} - 1 = 15,00\%$$



CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB	PERCENTUAL DA CPRB	0,00%
---------------------------------------	---------------------------	-------

$$\text{BDI} = \frac{(1 + 3,45\% + 0,48\% + 0,85\% + 0,00\%) \times (1 + 1,11\%) \times (1 + 4,59\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 0,00\% + 0,00\%)} - 1 = 15,00\%$$


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

LOCAL: ITAITINGA/CE



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**

Secretaria da Infraestrutura

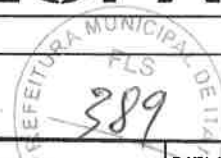
ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA 8 %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

LOCAL: ITAITINGA/CE



FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) (ENCARGOS SOCIAIS = 84,440 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 04/2023 | 3. SINAPI/CE 03/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)

DATA BASE
04/2023

2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,59	36,3
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,99	24,9
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,61	56,7
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,54	2,3
TOTAL Material:						120,3
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,55	31,1
TOTAL Mão de Obra:						31,1
VALOR:						151,4

2.2.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,0000	75,05	150,0
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	0,69	2,7
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	1,36	5,4
TOTAL Equipamento Custo Horário:						158,2
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,0000	16,77	67,0
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,0000	24,86	99,4
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,0000	30,34	151,7
TOTAL Mão de Obra:						318,2
VALOR:						476,5

3.1.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,2
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,4000	15,55	6,2
TOTAL Mão de Obra:						12,4
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,0030	72,29	0,2
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,0007	369,10	0,2
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,2500	4,50	1,1
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,0000	36,33	36,3
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL. SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,0200	41,21	0,8
TOTAL Serviço:						38,7
VALOR:						51,2

3.1.2. C4364 - LIMPEZA DE BUEIRO, INCLUINDO A RETIRADA DOS ENTULHOS BEM COMO A ROÇADA E LIMPEZA GERAL DAS BOCAS (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,0500	27,34	1,3
I7989	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	H	0,0100	27,42	0,2
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	15,55	15,5
TOTAL Mão de Obra:						17,1
VALOR:						17,1

4.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) (ENCARGOS SOCIAIS = 84,440 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 04/2023 | 3. SINAPI/CE 03/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)

DATA BASE
04/2023

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,0011	48,68	0,0
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0040	159,50	0,6
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,0022	62,15	0,1
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,0004	179,55	0,0
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,0017	55,88	0,0
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,0009	170,98	0,1
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,0004	2,71	0,0
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,0022	4,08	0,0
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	76,57	0,0
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,0026	218,35	0,5
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,0004	27,35	0,0
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0022	97,44	0,2
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,9

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0128	15,55	0,2
					TOTAL Mão de Obra:	0,2
					VALOR:	2,1

4.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,0500	24,08	1,2
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,0100	83,93	0,8
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,0

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,1500	60,88	9,1
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,1500	66,06	9,9
					TOTAL Material:	19,0

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,2
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	15,55	9,3
					TOTAL Mão de Obra:	15,56
					VALOR:	36,65

5.1.1. C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	75,90	0,00
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,0005	215,30	0,12
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	13,27	0,00
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,0011	20,89	0,02
I0867	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,0003	27,35	0,01
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0002	97,44	0,02
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,0003	5,05	0,00
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,0002	7,49	0,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,17

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0027	15,55	0,04
					TOTAL Mão de Obra:	0,04
					VALOR:	0,22

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO
LOCAL: ITAITINGA/CE



FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) (ENCARGOS SOCIAIS = 84,440 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 04/2023 | 3. SINAPI/CE 03/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)

DATA BASE
04/2023

5.1.2. I2569 - EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		T	1,0000	3.306,49	3.306,49
					TOTAL OUTROS:	3.306,49
					VALOR:	3.306,49

5.1.3. I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,40) - RR 2C AO TRECHO - DMT = 20 KM (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	41,4000	1,00	41,40
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,4300	1,00	0,43
					TOTAL Material:	41,83
					FORMULA:	Y = 0,43X + 41,40
					DMT:	20,00
					VALOR:	50,00

5.2.1. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1301	17,27	19,50
					TOTAL Encargos Complementares:	19,50

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0464	262,11	12,11
96464.	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,0990	82,78	8,18
96.463,00	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,0419	215,40	9,00
95.632,00	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,0607	76,94	4,60
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,0805	229,96	18,50
96155.	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,1071	42,59	4,50
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,0341	133,98	4,50
5837.	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,0949	138,65	13,10
5835.	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,0464	390,59	18,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	92,90

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1.518,00	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,5548	515,00	1.315,70
					TOTAL Material:	1.315,70
					VALOR:	1.428,10

5.2.2. 100986 - CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3), AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0177	59,33	1,00
91386.	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0290	262,11	7,60
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	8,60



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO
LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) (ENCARGOS SOCIAIS = 84,440 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 04/2023 | 3. SINAPI/CE 03/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)

DATA BASE
04/2023

VALOR: 8,6

5.2.3. C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,78X + 2,91) - USINA AO TRECHO - DMT = 15 KM (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	47,77	0,0
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0000	157,32	0,0
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	2,9133	1,00	2,9
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,7769	1,00	0,7
TOTAL Material:						3,6
FORMULA:						Y = 0,78X + 2,9
DMT:						15,0
VALOR:						14,6

6.1.1. C3219 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	36,65	0,0
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,0071	92,91	0,6
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,0014	69,92	0,1
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,0057	151,95	0,8
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,0014	22,85	0,0
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,0057	76,69	0,4
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,1
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,5500	5,71	3,1
I2541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,5000	15,99	8,0
TOTAL Material:						11,1
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0571	15,55	0,8
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,0071	27,64	0,2
TOTAL Mão de Obra:						1,0
VALOR:						14,3

6.2.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,9000	43,86	39,4
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,1000	127,88	12,7
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,2
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,0000	0,48	0,9
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,0000	0,83	2,4
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,0000	528,67	528,6
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,0000	17,33	51,9
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,0000	8,22	8,2
TOTAL Material:						592,3
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1000	20,77	2,0

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO
LOCAL: ITAITINGA/CE

393
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA
 DATA BASE 04/2023

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) (ENCARGOS SOCIAIS = 84,440 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 04/2023 | 3. SINAPI/CE 03/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%))

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	15,55	15,55
TOTAL Mão de Obra:						17,6
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,0180	337,08	6,0
TOTAL Serviço:						6,0
VALOR:						668,2

6.2.2. CPUE-02 - CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-02	CONJUNTO DE PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN	1,0000	446,99	446,99
TOTAL OUTROS:						446,99
VALOR:						446,99

7.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0750	15,55	1,1
TOTAL Mão de Obra:						1,1
VALOR:						1,1
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,1000	127,88	12,7
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,2
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,0000	0,48	0,9
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,0000	0,83	2,4
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,0000	528,67	528,6
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,0000	17,33	51,9
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,0000	8,22	8,2
TOTAL Material:						592,3
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1000	20,77	2,0
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	15,55	15,5
TOTAL Mão de Obra:						17,6
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,0180	337,08	6,0
TOTAL Serviço:						6,0
VALOR:						668,2

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO BAIRRO PARQUE SANTO ANTONIO

LOCAL: ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) (ENCARGOS SOCIAIS = 84,440 %) | 2. MATERIAIS BETUMINOSOS SEINFRA/ANP 04/2023 | 3. SINAPI/CE 03/2023 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%)

DATA BASE
04/2023

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT. (S/ BDI)	VALOR
CPUE-01	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		UN >	%	VALOR S/ BDI	610,4
01.01.01	SEINFRA-I	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,2103	14.514,46	3.052,3
01.01.02	SEINFRA-I	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,9658	5.868,92	5.668,2
TOTAL MENSAL							8.720,5
TOTAL PARA 7 MESES							61.044,1
TOTAL PERCENTUAL							610,4

OBS:

CPUE-02	SEINFRA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM (UN) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN >	UN	VALOR S/ BDI	98,5
01.01.01	SEINFRA-I	12543	SERVENTE	H	0,5000	15,55	7,7
01.01.02	SEINFRA-I	11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	4,0000	0,72	2,8
01.01.03	SEINFRA-I	12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	0,1125	528,67	59,4
01.01.04	SEINFRA-I	11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,3000	24,99	7,5
01.01.05	SEINFRA-I	11737	PRIMER SINTÉTICO	L	0,4000	25,35	10,1
01.01.06	SEINFRA-I	18627	LIXA D'ÁGUA N.100	UN	0,5000	0,71	0,3
01.01.07	SEINFRA-I	12395	PINTOR	H	0,5000	20,77	10,3

OBS:

CPUE-03	SEINFRA	SARJETÃO (LARGURA = 3,00 m)		UN >	M	VALOR S/ BDI	628,3
02.01.01	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,2620	527,55	138,2
02.01.02	SEINFRA-S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,7818	426,40	333,3
02.01.03	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,7818	134,84	105,4
02.01.04	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	5,2400	9,81	51,4

OBS:


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

ANEXO II - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231188542

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à
CE20231144465

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM ENGENHARIA DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: 0601581067
Registro: 36717CE

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - EPP**

Registro : 0000400998-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**
RUA CORONEL VIRGILIO TÁVORA

CPF/CNPJ: 41.563.628/0001-82
Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Itaitinga**

UF: **CE**

CEP: **61880000**

Contrato: **07.23.01.05.001**

Celebrado em: **05/01/2023**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **DIVERSAS LOCALIDADES**

Cidade: **Itaitinga**

UF: **CE**

CEP: **61880000**

Data de Início: **01/03/2023**

Previsão de término: **18/06/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.971746, -38.529599**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

CPF/CNPJ: 41.563.628/0001-82

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.9 - CANALETA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ca.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6ZD1W
Impresso em: 27/04/2023 às 10:30:56 por: , ip: 200.25.37.76





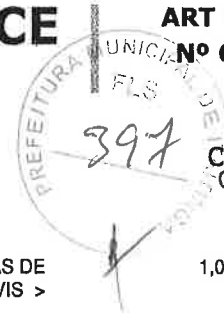
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO

Nº CE20231188542

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à
CE20231144465

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D'ÁGUA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projetos e orçamentos de pavimentações em diversas localidades no município de Itaitinga-CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data


LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA - CNPJ: 41.663.628/0001-82

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 12/04/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216129562

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sltac.com.br/publico/>, com a chave: 6ZD1W
Impresso em: 27/04/2023 às 10:30:56 por: , lp: 200.25.37.76



ANEXO III - RELAÇÃO DE PEÇAS GRÁFICAS



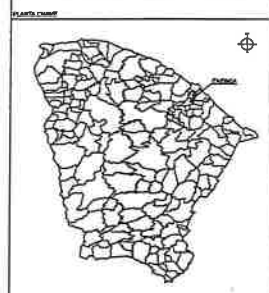
RELAÇÃO DE DESENHOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO P. SANTO ANTONIO
LOCAL: ITATINGA/CE



PRANCHA	PROJETO	CONTEÚDO
1 / 1	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	MAPA DE LOCALIZAÇÃO
PROJETO GEOMÉTRICO		
1 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
2 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
3 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
4 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
5 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
6 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
7 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
8 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
9 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
10 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
11 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
12 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
13 / 13	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		
1 / 1	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	SEÇÃO TIPO, DETALHE DE MEIO FIO E DETALHE DOS MATERIAS
PROJETO DE DRENAGEM		
1 / 2	PROJETO DE DRENAGEM	PLANTA BAIXA, CORTE AA - SARJETÃO
2 / 2	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHES DESCIDA D'ÁGUA PADRÃO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
1 / 4	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	INDICAÇÃO DAS FAIXAS DE PISTA
2 / 4	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO DA PINTURA DO PAVIMENTO
3 / 4	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE DE PLACA PARE
4 / 4	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL - LOGRADOURO


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



CHAVE DO SÍMBOLO

▲ LOCALIZAÇÃO/DESTINAÇÃO	□ ENCLAVAMENTO NO MUNICÍPIO
— BARRIO	— LIMITE DO MUNICÍPIO
— RUA	— TRECHO A SER PARALIZADO
○ AQUEDUTO	● PONTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS

ESTAB. VERTICAL - ANEXO 10
 DADOS DE COORDENADAS - BARRIO ENCLAVADO
 ALINHAMENTO CENTRAL - 37° 19' 00" OZ
 PROJEÇÃO UTM (ZONA 18S) - ZONA 18S



GEOPAC

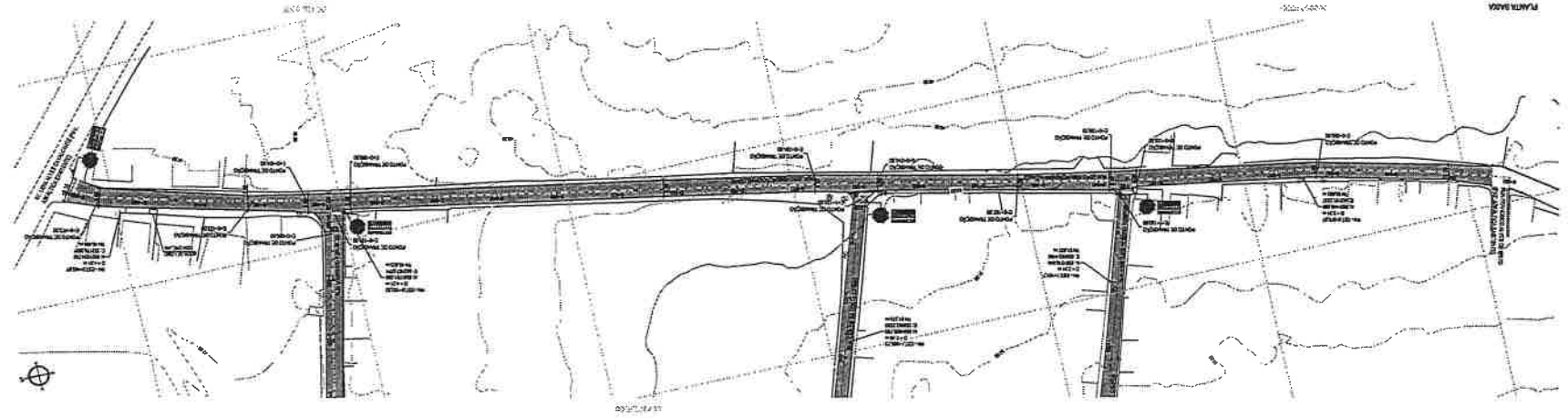
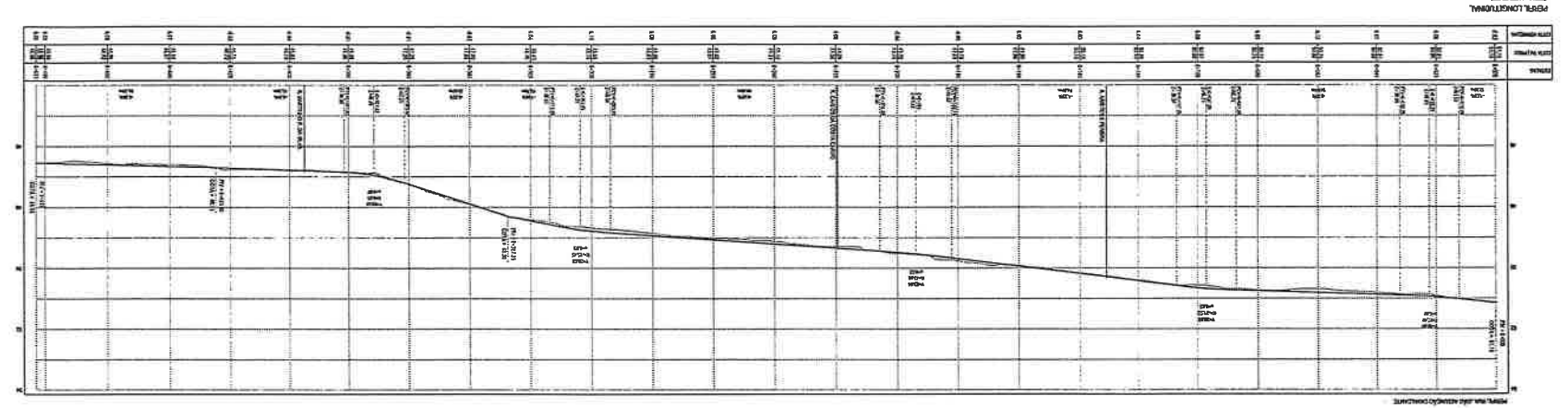
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIMBA

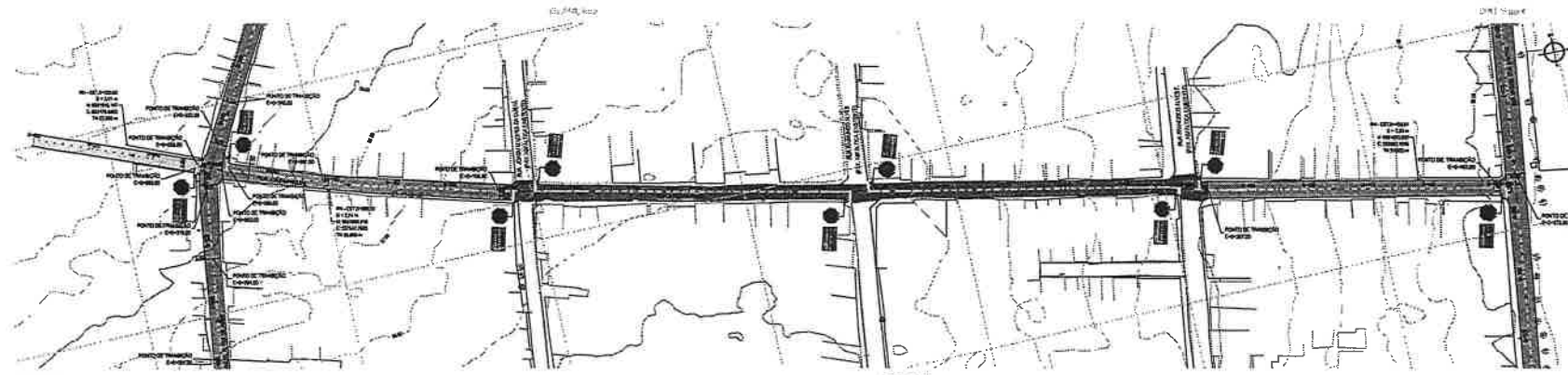
PARCELAMENTO AGROPECUARIO EM DIVERSAS RUAS DO BARRIO P. SANTO ANTONIO

PLANO DE LOCALIZAÇÃO

18/07/2014

PLANO DE LOCALIZAÇÃO





PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100



LEGENDA
 SISTEMA DE COORDENADAS: SP/RS BR
 MONITORIA: CONTINUAÇÃO DO PROJETO
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA JOÃO MARQUES

- LEGENDA - DE PLANOS**
- MARGEM EXISTENTE
 - TRECHO EMPANAMENTO
 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
 - MARGEM PROJEADA
 - CERCA
 - PROJEÇÃO COBERTURIZADA
 - TRECHO PROJEADO ASFÁLTICO
 - TRECHO PROJEADO PEGUA TOCA
 - CURVA DE NÍVEL
 - POTEIO
 - POÇO DE NÍVEL
 - M/RO
 - ALINHAMENTO EXISTENTE
 - SEÇÃO DA ÁGUA
 - VIAÇÃO
 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE

LEGENDA - DE PERFILES

- TERRENO EXISTENTE - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJEADO - PERFIL LONGITUDINAL

INDICACIONES GERAIS

- Ø 1 - MANA OBRIGATORIA
- PLACA DUPLO DE IDENTIFICAÇÃO DE LUBRIFICANTE

INDICACIONES ESPECIAIS

- LAMA SIMPLES RECOMENDADA
- LAMA SIMPLES CONTROLADA
- LAMA SIMPLES CONTRA

INDICACIONES DE OBRA

- OBRA DE RETENÇÃO
- OBRA DE TRAVASO

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO

INDICACIONES DE ILUMINAÇÃO

INDICACIONES DE DRENAGEM

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

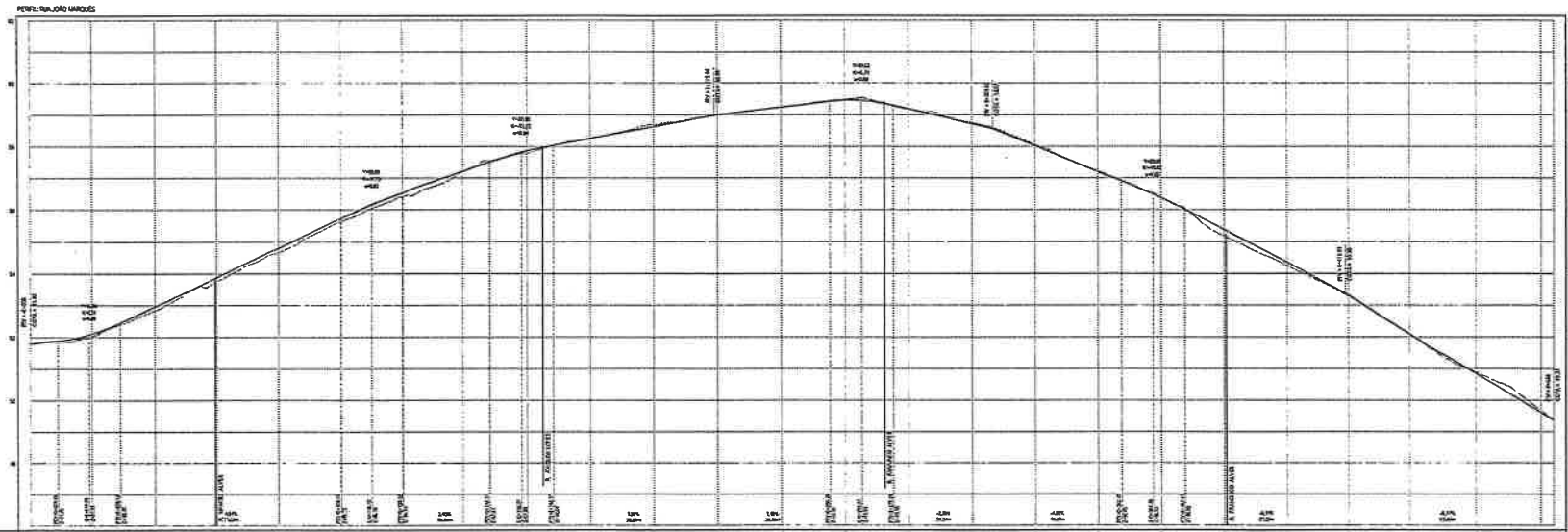
INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

INDICACIONES DE SINALIZAÇÃO DE OBRA



ESTACÃO	0+00	0+05	0+10	0+15	0+20	0+25	0+30	0+35	0+40
EL. EXISTENTE	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	4.00	3.00	2.00	1.00
EL. PROJEADO	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	4.00	3.00	2.00	1.00
EL. SUPERFÍCIE	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	4.00	3.00	2.00	1.00
EL. FUNDAMENTO	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	4.00	3.00	2.00	1.00

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:100



GEOPAC

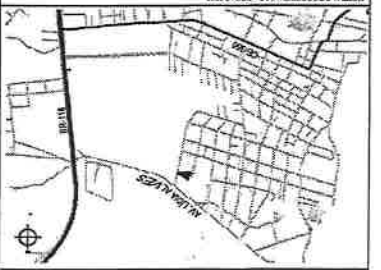
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA JOÃO MARQUES

PLANTA BAIXA

ESCALA 1:100

PLANTA GRIPE



LEGENDA - EM PLANTA

- MEIO-FIO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJEVADO
- PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
- TRILHO SEM PAVIMENTO
- CURVA DE NÍVEL
- ALINHAMENTO ESTACAS
- SENDO DA ÁGUA
- CERCA
- PROJEÇÃO COBERTURAS
- TRILHO PROJEVADO (ASFALTO)
- LEGENDA - EM PERFIL
- TERRENO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERRENO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL

LEGENDA VERTICAL



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LINHA SIMPLES CONTINUA
LINHA DE RETENÇÃO (BARCA TRANSY)
ASSEMBLIAS E APROVAÇÃO

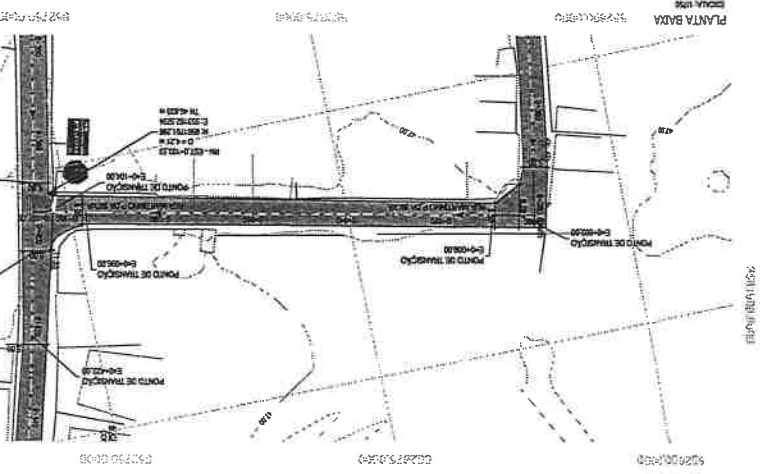
LEONARDO SILVEIRA LIMA
PROFESSOR DE ARQUITETURA
DESENVOLVIDOR DA LINHA SIMPLES CONTINUA



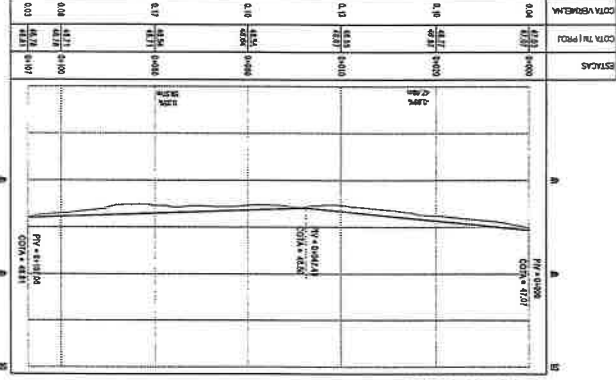
GEOPAC
EMPRESA S.A. - INSC. ESTADUAL Nº 088.401.184-32
RUA CALISTO WENCESLAU, Nº 2, JARDIM VILA
SANTO ANTONIO, JARDIM VILA, TATANGAÇES, MG.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TATANGAÇES
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO BARRIO P. SANTO ANTONIO
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA MARATINO P DA SILVA
PL. MARATINO P DA SILVA
RZ - PERFIL LONGITUDINAL

DISCIPLINA	CONTÉUDO	PROFESSOR
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	LEONARDO SILVEIRA LIMA
DESENHO DE PROJETO	DESENHO DE PROJETO	LEONARDO SILVEIRA LIMA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	LEONARDO SILVEIRA LIMA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	LEONARDO SILVEIRA LIMA



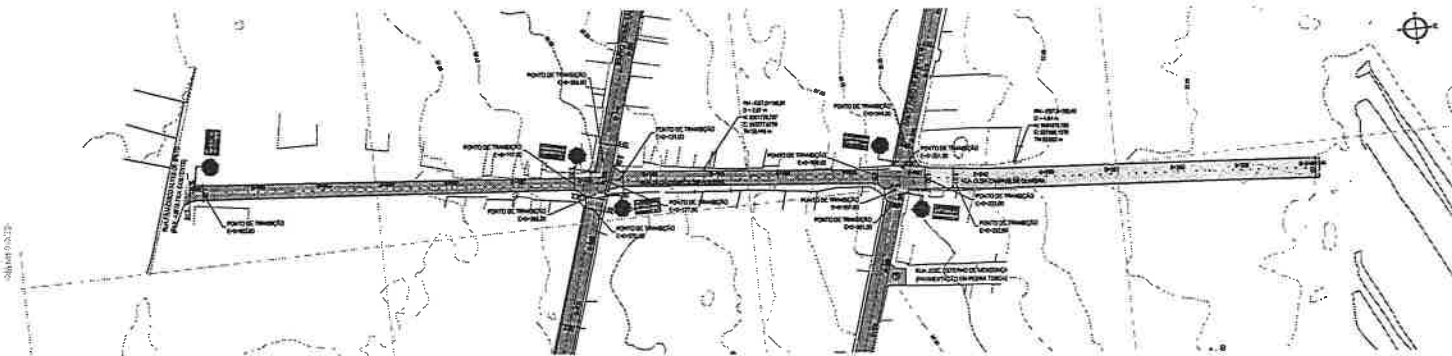
PERFIL RUA MARATINO P DA SILVA



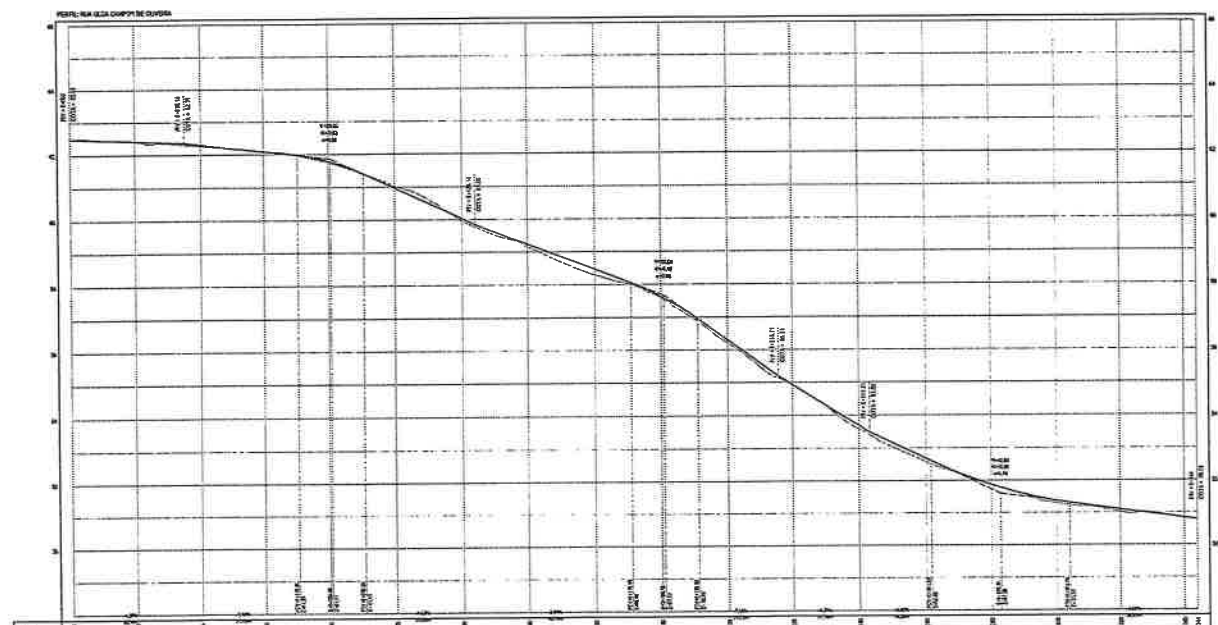
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA H 1:250 V 1:25

ESTACAS	COTA (M) PROJ	COTA VERDE
0+00	452.00	452.00
0+01	453.00	453.00
0+02	454.00	454.00
0+03	455.00	455.00



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:500



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:1000

ESTACIONAMENTO	ELEVACÃO (M)	COTA DE PROJETO (M)	COTA REAL (M)	COTA VERTICAL (M)
0+00	18.50	18.50	18.50	18.50
0+10	18.00	18.00	18.00	18.00
0+20	17.50	17.50	17.50	17.50
0+30	17.00	17.00	17.00	17.00
0+40	16.50	16.50	16.50	16.50
0+50	16.00	16.00	16.00	16.00
0+60	15.50	15.50	15.50	15.50
0+70	15.00	15.00	15.00	15.00
0+80	14.50	14.50	14.50	14.50
0+90	14.00	14.00	14.00	14.00
0+100	13.50	13.50	13.50	13.50
0+110	13.00	13.00	13.00	13.00
0+120	12.50	12.50	12.50	12.50
0+130	12.00	12.00	12.00	12.00
0+140	11.50	11.50	11.50	11.50
0+150	11.00	11.00	11.00	11.00
0+160	10.50	10.50	10.50	10.50
0+170	10.00	10.00	10.00	10.00
0+180	9.50	9.50	9.50	9.50
0+190	9.00	9.00	9.00	9.00
0+200	8.50	8.50	8.50	8.50



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA JOSÉ ESTANISLAU DE OLIVEIRA - ZONA IIIA

- LEGENDA - EM PLANTA**
- MED-PO EXISTENTE
 - MED-PO PROJETADO
 - CERCIA
 - PROJEÇÃO CIRCUNFERENCIAL
 - TUBO PROJETADO (PARALÉLO)
 - TUBO PROJETADO (PERPENDICULAR)
 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EXISTENTE
 - CAVA DE NÍVEL
 - POSTE
 - POÇO DE VISÃO
 - MARCO
 - ALINHAMENTO (ESTACÃO)
 - SENTIDO DA ÁGUA
 - VEGETAÇÃO

LEGENDA - EM PERFIL

- TERMO DO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
- TERMO DO PROJETO - PERFIL LONGITUDINAL

- PAVIMENTAÇÃO VERTICAL**
- B.1 - PAVIMENTO OBRIGATORIA
 - PLACA DAPLA DE VEGETAÇÃO VELOCIDADE

PAVIMENTAÇÃO HORIZONTAL

- LINHA SIMPLES SECCIONADA
- LINHA SIMPLES CONTINUA
- LINHA DE RETENÇÃO (CANALIZADA)

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

[Assinatura]
 EDUARDO DA SILVA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 123456

[Assinatura]
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

GEOPAC - SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E GESTÃO DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATINGA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA JOSÉ ESTANISLAU DE OLIVEIRA - ZONA IIIA

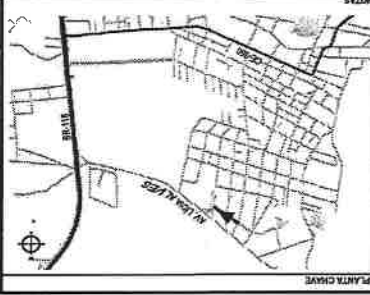
ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE ITATINGA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA JOSÉ ESTANISLAU DE OLIVEIRA - ZONA IIIA

ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE ITATINGA



- LEGENDA - EM PLANTA**
- MEIO-FIO EXISTENTE
 - TRECHO SEM PAVIMENTO
 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
 - MEIO-FIO PROJETADO
 - CENEA
 - ALINHAMENTO ESTACAS
 - MURO
 - POÇO DE VISTA
 - POSTE
 - CURVA DE NÍVEL
 - MEIO-FIO EXISTENTE
 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
 - TRECHO PROJETADO
 - PROJEÇÃO
 - COBERTURAGEM
 - ASFLATOS
 - ASFLATOS EXISTENTE
 - VEGETAÇÃO
 - SINHO DA ÁGUA

- SINALIZAÇÃO VERTICAL**
- TRECHO NATURAL - PERFIL LONGITUDINAL
 - TRECHO PROJETADO - PERFIL LONGITUDINAL
- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**
- PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE L. DEGRAUADO
 - R-1 - PAVIMENTO DEGRADADO

REGRAS E ESPECIFICAÇÕES

PLACA DUPLA DE IDENTIFICAÇÃO DE L. DEGRAUADO

REGRAS E ESPECIFICAÇÕES

REGRAS E ESPECIFICAÇÕES

PLANO DE OBRAS

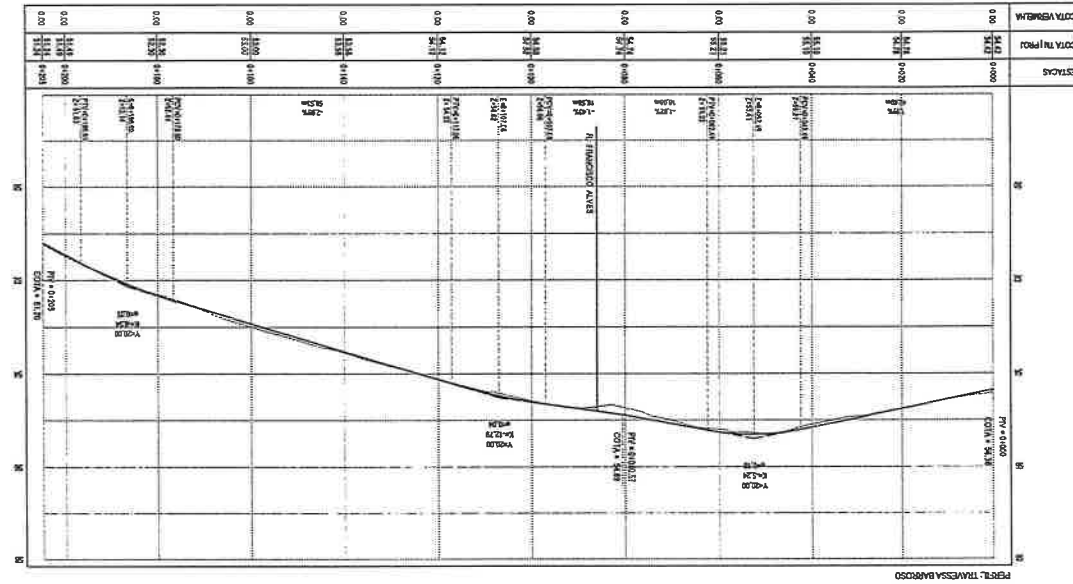
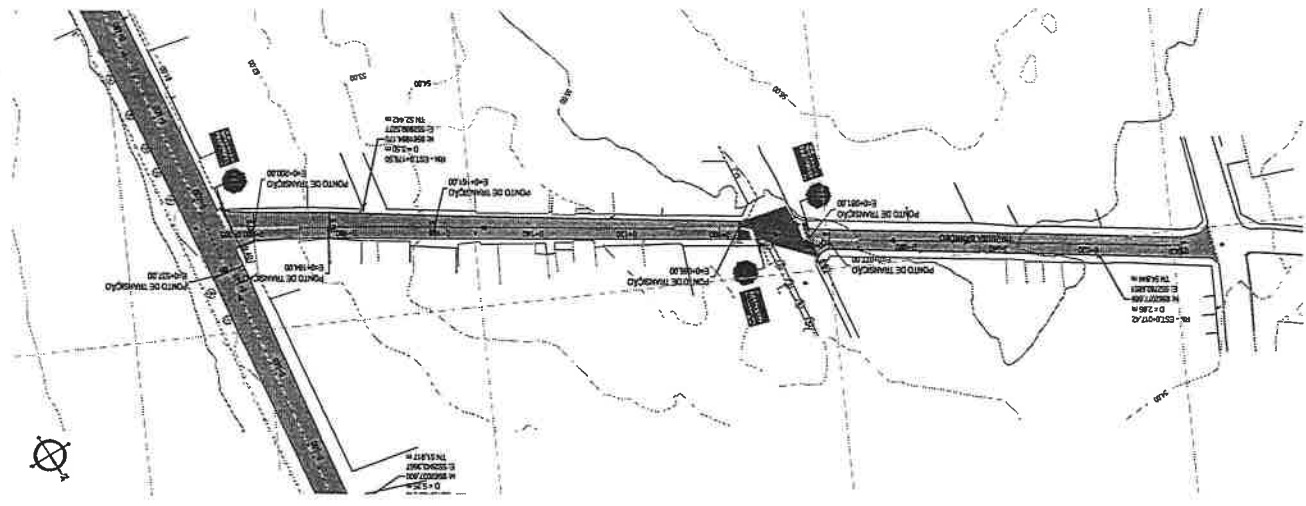
PRÉTERMINA MUNICIPAL DE TRATÁNGA E
 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM OBRAS RUAS DO BARRIO P. SANTO ANTONIO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - TRAVESSA BARROSO

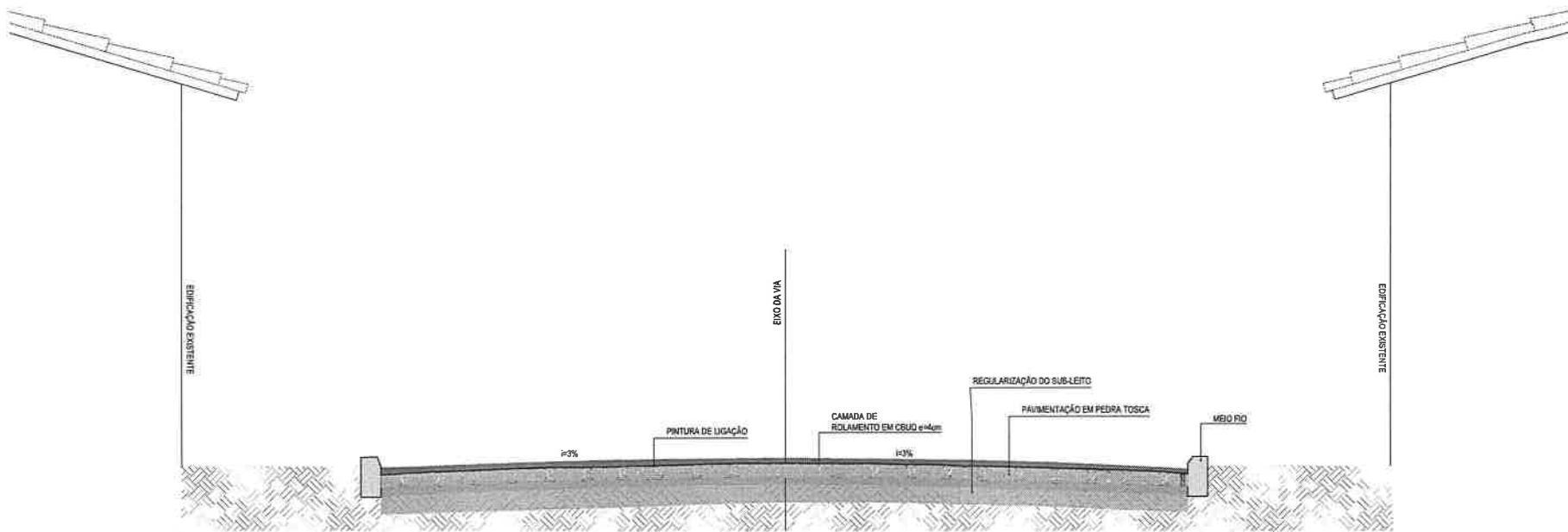
21ª PARCELHA

DE 1ª FASE LOCALIZADA

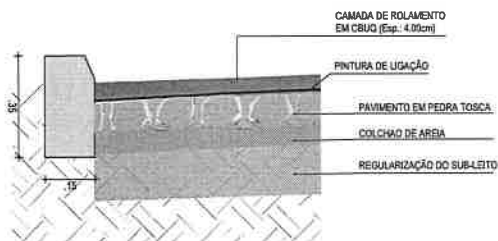
DATA DE OBRAS	13-12
DATA DE OBRAS	MARÇO
DATA DE OBRAS	MARÇO



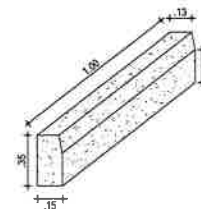
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO



SEÇÃO TIPO
SEM ESCALA








DETALHE DOS MATERIAS
SEM ESCALA

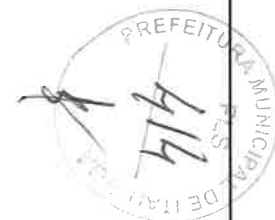


DETALHE DO MEIO FIO
ESCALA: 1/30

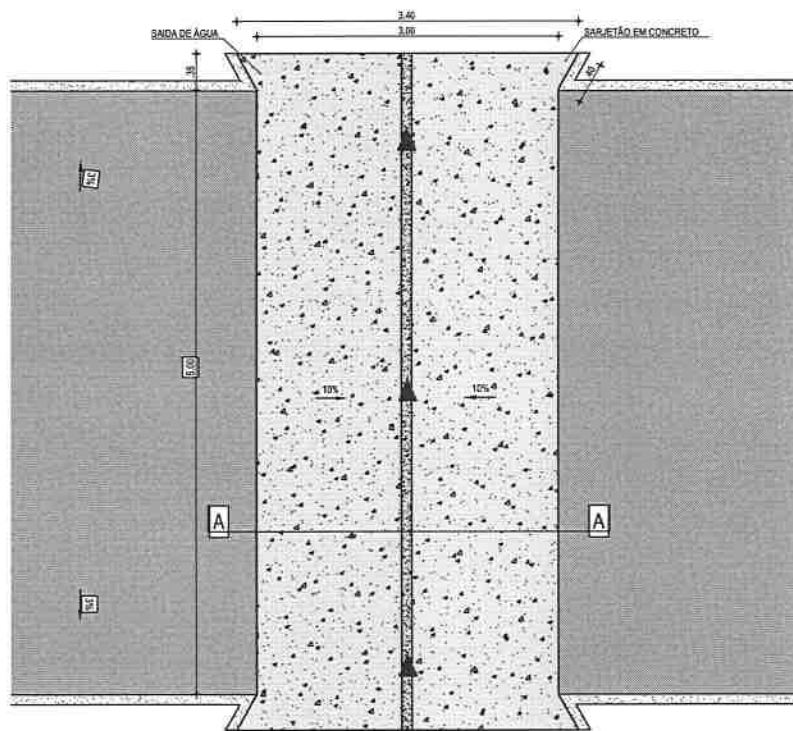
- NOTAS**
- REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO;
 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (ALGUNS TRECHOS);
 - SOBRE A PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SERÁ EXECUTADO A PINTURA DE LIGAÇÃO;
 - EM SEQUIDA SE EXECUTA A CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ COM ESPESURA DE 4cm.

 CAMADA DE CBUQ COM 4 CM DE ESPESURA;	 COLCHÃO DE AREIA
 PINTURA DE LIGAÇÃO;	 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO
 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	

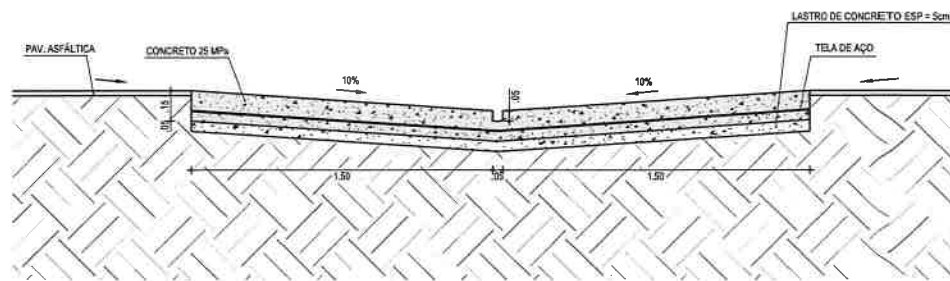
APROVAÇÃO	PROPRIETÁRIO	OBRA
PROJETISTA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIV. RUAS DO BAIRRO P. SANTO ANTONIO
 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	EMPRESA CONTRATADA: GEOPAC RUA CALUTO MACHADO, N° 27, SALA 04 BARRIO PRES. FAGUNDA I SUSEBIOCE FONE: 55 33432141 EMAIL: GEOPAC@GEOPEC.COM.BR	PROJETO: IDENTIFICAÇÃO DOS DESENEROS PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO DETALHE DO MEIO FIO E DETALHE DOS MATERIAS
		PLANOJA 01-01
		DATA: MAR/2023 INDICADA: ITGA C23.25



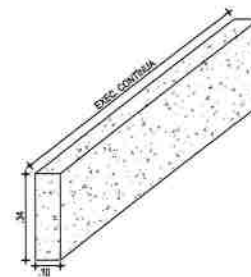
PROJETO DE DRENAGEM
SARJETÃO DE 3,00m x 5,00m



PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1/20



CORTE AA - SARJETÃO
 ESCALA: 1/25



DETALHE DO MEIO FIO
 ESCALA: 1/20

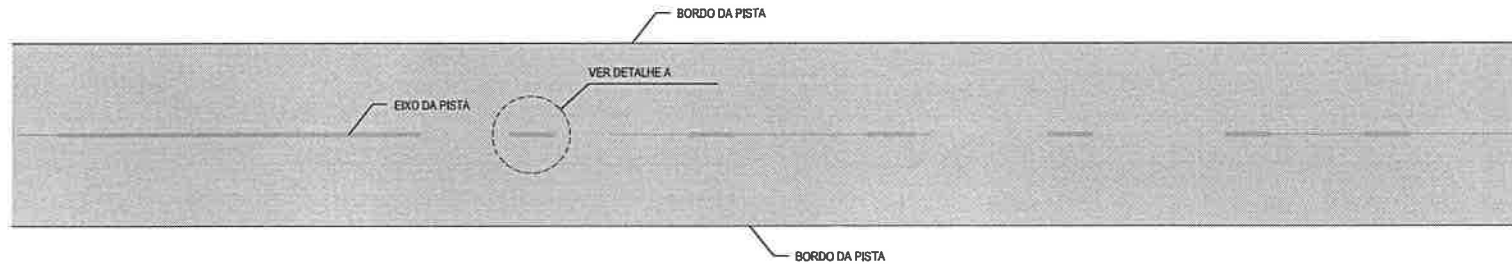


NOTAS

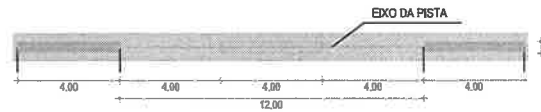
- O COMPRIMENTO E A DECLIVIDADE MÁXIMA DAS ZONAS DE TRANSIÇÃO, DEVEM SER AJUSTADOS DE MODO A SEREM COMPATIVOS COM A CLASSE DE TRÁFEGO DA VIA.
- O ÂNGULO INTERNO ENTRE OS SARJETÕES DEVERÁ SER DE 45°, PREFERENCIALMENTE.

PROJETO:	PROJETO DE DRENAGEM	PROJETO DE DRENAGEM	PROJETO DE DRENAGEM
PROJETISTA:	LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 6601581087	GEOPAC RUA GALILEU MACHADO, 41-27, SALA 04 BARRIO PRES. FAÇANHA EUSEBIOCE FONE: 011 5043-1121 E-MAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA - RJ P.L.S. Nº 115
EMPRESA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA/CE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA/CE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA/CE
DATA:	MAR/2023	INDICADA	ITGA C23.25

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
PISTA SIMPLES



DETALHE A
 LINHA SIMPLES TRACEJADA (COR AMARELA)

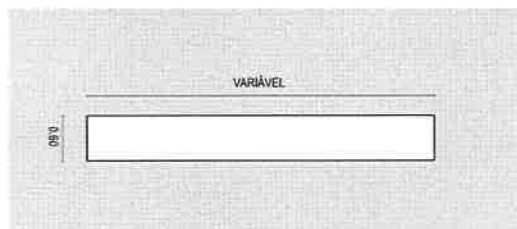


NOTA: UTILIZAÇÃO A 150m DA FADXA CONTÍNUA (PROIBIDO A ULTRAPASSAGEM)



PROVINCIA	MUNICÍPIO	OBRA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIV. RUAS DO BAIRRO P. SANTO ANTONIO
INDUSTRIA	EMPRESA CONTRATADA	PROJETO
	GEOPAC RUA CALETIS MACHADO, N.º 27, SALA 04 SAUBO FINEIS FAÇANHA ITAITINGA FONE: (65) 3241141 EMAIL: GEOPAC@GEOPIAC.COM.BR	PROJETO DE SINALIZAÇÃO CONTEÚDO: IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS INDICAÇÃO DAS FADXAS DE PISTA
		PRONOME
		01-04
	LOCAL	DATA
	SANTO ANTONIO - ITAITINGA/CE	MAR/2023
	ESCALA	CONTROLE
	INDICADA	ITGA C23.25

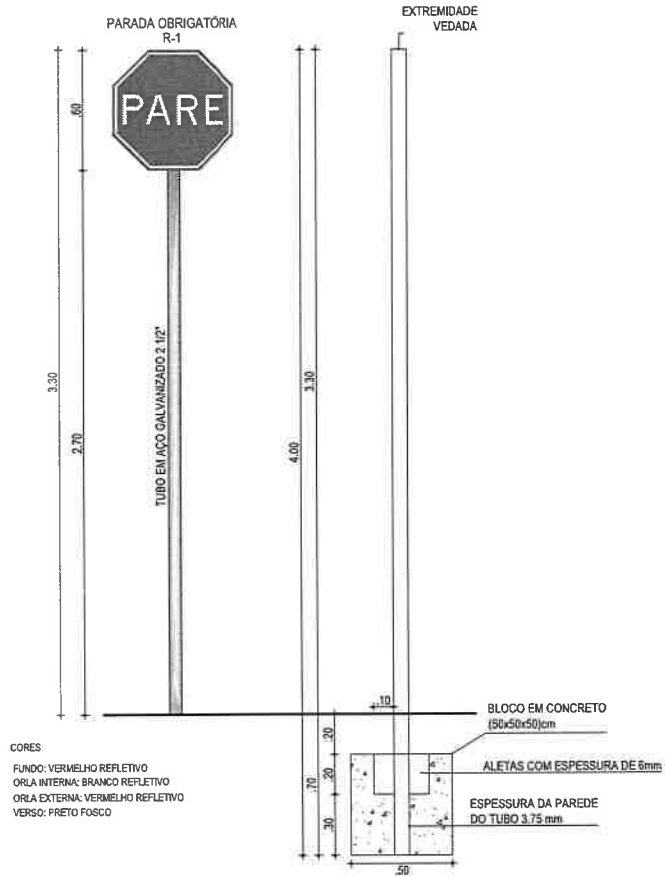
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
PINTURAS NO PAVIMENTO



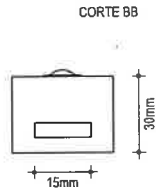
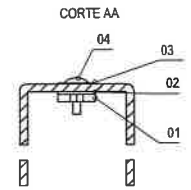
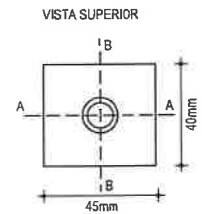
DETALHE 1
FAIXA DE RETENÇÃO



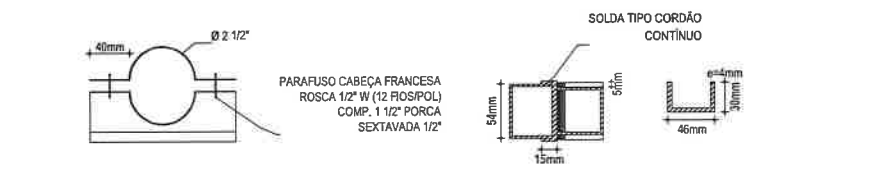
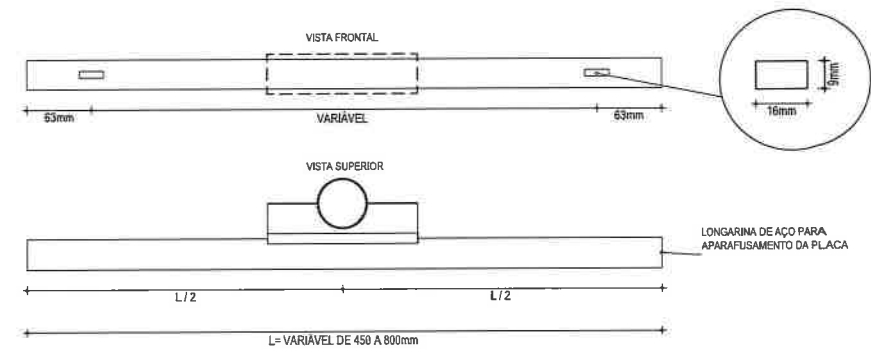
PROJUNTAÇÃO	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA	OBRA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIV. RUAS DO BAIRRO P. SANTO ANTONIO
PROJETISTA <i>Leonardo Silveira Lima</i> LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP-0601581067	EMPRESA CONTRATADA GEOPAC RUA SALETE MACHADO, N.º 37, SALA 04 BAIRRO PARRIS FAÇANHA ITAITINGA FONE: (016) 324-3347 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR	PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO DE SENSIBILIZAÇÃO DOS TRABALHOS SINALIZAÇÃO DA PINTURA DO PAVIMENTO
	LOCAL SANTO ANTONIO - ITAITINGA/CE	DATA MAR/2023
	ESCALA INDICADA	PRIMEIRA 02-04 ITGA C23.25



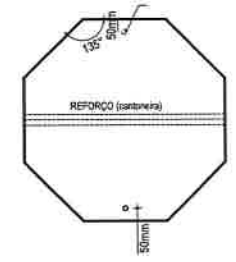
CORES
 FUNDO : VERMELHO REFLETIVO
 ORLA INTERNA: BRANCO REFLETIVO
 ORLA EXTERNA: VERMELHO REFLETIVO
 VERSO : PRETO Fosco



04 BRAQUETE



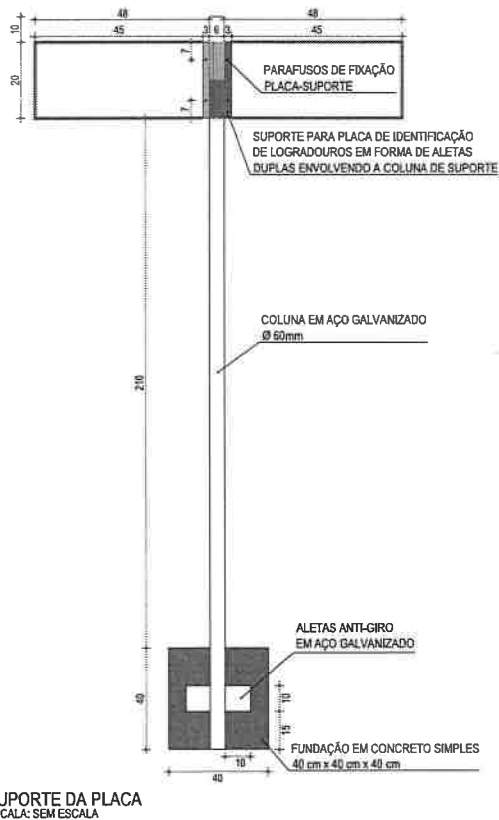
02 ABRACADEIRA E PERFIL U PARA FIXAÇÃO DE PLACA



03 DETALHE DA AFIXAÇÃO



CORES: R-1 FUNDO :VERMELHO REFLETIVO ORLA :BRANCO REFLETIVO VERSO : PRETO R-2 FUNDO : BRANCO REFLETIVO ORLA : VERMELHO REFLETIVO VERSO : PRETO R-3 a R-31 FUNDO : BRANCO REFLETIVO ORLA E TARJA DIAMETRAL : VERMELHO REFLETIVO VERSO : PRETO		NOTA: DIMENSÕES EM MILÍMETROS	EXECUÇÃO PROJETA LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581887	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA EMPRESA CONTRATADA GEOPAC RUA GALILEU MACHADO, N.º 01, SALA 08 BAIRRO PÉREZ FRANCHINI EMBASSADA FONE: 31 3443-1447 E-MAIL: geopac@geopac.com.br	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIV. RUAS DO BAIRRO P. SANTO ANTONIO PROJETO DE SINALIZAÇÃO CONTRATO: IDENTIFICAÇÃO DAS DESENHADORAS DETALHE EXECUTIVO DAS PLACAS REGULAMENTARES LOCAL: SANTO ANTONIO - ITAITINGA/CE	DATA: MAR/2023 ESCALA: INDICADA FOLHA: ITGA C23.25
--	--	---	---	---	--	---



PLACA DE DENOMINAÇÃO DE VIA (VIAS DO CENTRO HISTÓRICO)
ESCALA: 1/10



PLACA DE DENOMINAÇÃO DE VIA (DEMAIS VIAS)
ESCALA: 1/10



NOTAS:
EM REGRA GERAL, ESSAS COLUNAS SÃO FIXADAS EM ESQUINAS, E AS PLACAS SÃO POSICIONADAS DE FORMA A MANTEREM UM ÂNGULO DE 90° ENTRE SI, INFORMANDO OS NOMES DE LOGRADOUROS DAS VIAS QUE SE CRUZAM.

QUANDO AS VIAS NÃO FOREM PERPENDICULARES, O ÂNGULO FORMADO ENTRE AS PLACAS DEVERÁ SER O MESMO ÂNGULO ENTRE OS EIXOS DAS VIAS.

PROPOSTANTE: LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0501581057	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIV. RUAS DO BAIRRO P. SANTO ANTONIO
PROJETOANTA: <i>Leonardo Silveira Lima</i>	EMPRESA CONTRATADA: GEOPAC RUA CALIXTO MACEDO N° 27, SALA 04 BAIRRO PRES. FÁBIO N.1 EUSEBIO FONE: (24) 33111471 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR	PROJETO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO
	PROJETO DE SINALIZAÇÃO - VERTICAL	PARCELA: 04-04
	LOCAL: SANTO ANTONIO - ITAITINGA/CE	DATA: MAR/2023
	INDICADA	CONTROLE: ITGA C23.25