



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

CNPJ: 12.511.093/0001-06

AV. PROFº JOÃO MORAES DE SOUSA, Nº 355, CENTRO, CEP: 65.000-000

14.2 – P.A PITÚ

A small, handwritten signature or mark located in the bottom right corner of the page.



ESTADO DO MARANHÃO

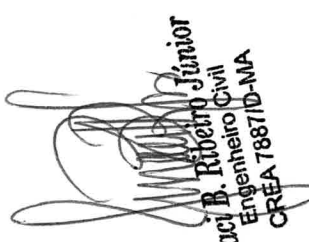
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

CNPJ: 12.511.093/0001-06

AV. PROFº JOÃO MORAES DE SOUSA, Nº 355, CENTRO, CEP: 65.000-000

15 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

15.1 - P.A JACUNICAUA

CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
SICRO II 09/16	1.0	TERRAPLENAGEM				
2 S 01 000 00	1.1	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁRVORE ATÉ 0,15m	m²	42.400,00	0,40	16.960,00
2 S 01 100 22	1.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT 51 a 200m cl escav. (P/ CORPO DE ATERRO)	m³	2.028,00	6,42	13.019,76
2 S 01 100 23	1.3	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT 201 a 400m cl escav. (P/ CORPO DE ATERRO)	m³	31.480,80	6,96	219.106,37
2 S 01 511 00	1.4	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO PN	m³	25.776,00	6,64	171.152,64
		SUB-TOTAL				420.238,77
SICRO II 09/16	2.0	PAVIMENTAÇÃO				
2 S 02 200 00	2.1	MATERIAL LATERÍTICO (EXPURGO DE JAZIDA + AQUISIÇÃO, ESCAVAÇÃO E CARGA DE MAT. LATERÍTICO + EXECUÇÃO)	m³	6.519,00	13,51	88.071,69
2 S 09 001 05	2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL LATERÍTICO	txkm	164.848,56	1,01	166.497,05
		SUB-TOTAL				254.568,74
SICRO II 09/16	3.0	OBRAS-DE-ARTE CORRENTES				
2 S 04 000 00	3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	23,52	58,75	1.381,80
2 S 04 100 53	3.2	CORPO DE BSTC Ø 1,00m AC/BC/PC	m	91,00	892,76	81.241,16
2 S 04 101 53	3.4	BOCA DE BSTC Ø 1,00m AC/BC/PC (incluso: formas + escoramentos)	un	26,00	2.989,94	77.738,44
		SUB-TOTAL				160.361,40
SINAPI 01/17 - 74209/1	4.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
SINAPI 01/17 - 93584	5.1	PLACA INDICATIVA DA OBRA	m²	6,00	42,92	257,52
SINAPI 01/17 - 72733	5.2	ÁREA COBERTA PARA ABRIGO	m²	36,00	592,96	21.346,56
	5.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (IDA)	un	6,00	819,69	4.918,14
		SUB-TOTAL				26.522,22
TOTAL GERAL						861.691,12
RODOVIA :VICINAL		 Juraci B. Ribeiro Junior Engenheiro Civil CREA 7887/D-MA			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
TRECHO : P.A JACUNICAUA I					PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ	
EXTENSÃO: 10,60km						

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 - TERRAPLENAGEM:

1.1 - DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁRVORE ATÉ 0,15m

	ESTACAS	LADO	COMP.(m)	LARG.(m)	ÁREA(m²)
	0 530	LE	10.600,00	2,00	21.200,00
	0 530	LD	10.600,00	2,00	21.200,00
TOTAL					42.400,00

1.2 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA DMT 51 a 200m. (CORPO DE ATERRO)

DISCRIMINAÇÃO	ORIGEM		VOLUME(m³)	DESTNO		VOLUME(m³)
	ESTACAS			ESTACAS		
EMPRÉSTIMO	410 415	100,00	2.028,00	425 435	200,00	1.560,00
TOTAL			2.028,00			1.560,00

1.3 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA DMT 201 a 400m.

DISCRIMINAÇÃO	ORIGEM		VOLUME(m³)	DESTNO		VOLUME(m³)
	ESTACAS			ESTACAS		
EMPRÉSTIMO	7 17		1.274,00	17 22	100,00	980,00
EMPRÉSTIMO	22 32		2.636,40	32 45	260,00	2.028,00
EMPRÉSTIMO	38 48		1.216,80	48 54	120,00	936,00
EMPRÉSTIMO	50 60		3.666,00	60 80	400,00	2.820,00
EMPRÉSTIMO	77 87		1.216,80	87 93	120,00	936,00
EMPRÉSTIMO	86 96		1.606,80	96 102	120,00	1.236,00
EMPRÉSTIMO	133 143		1.216,80	112 118	120,00	936,00
EMPRÉSTIMO	160 170		1.419,60	138 145	140,00	1.092,00
EMPRÉSTIMO	170 180		3.926,00	155 175	400,00	3.020,00
EMPRÉSTIMO	232 242		1.014,00	212 217	100,00	780,00
EMPRÉSTIMO	253 263		1.216,80	232 238	120,00	936,00
EMPRÉSTIMO	291 301		1.216,80	270 276	120,00	936,00
EMPRÉSTIMO	290 300		4.056,00	310 330	400,00	3.120,00
EMPRÉSTIMO	415 425		2.028,00	355 365	200,00	1.560,00
EMPRÉSTIMO	480 470		3.770,00	380 400	400,00	2.900,00
TOTAL			31.480,80			24.216,00

1.4 - COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.

TOTAL 25.776,00 m³

2.0 - PAVIMENTAÇÃO:

2.1 - REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL LATERÍTICO(EXPURGO DE JAZIDA + AQUISIÇÃO + ESCAVAÇÃO E CARGA + EXECUÇÃO)

	ESTACA A ESTACA	COMPR.(m)	LARG.(m)	ESPE.S.(m)	VOLUME(m³)
	0 530	10.600,00	6,15	0,10	6.519,00
TOTAL		10.600,00			6.519,00


Juraci B. Ribeiro Junior
 Engenheiro Civil
 CREA 788712-MA

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A JACUNICAU I

EXTENSÃO: 10,60Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 - PAVIMENTAÇÃO:

2.2 - TRANSPORTE DE MATERIAL LATERÍTICO

JAZIDA	VOL._1(m³)	MOMENTO DE TRANSPORTE					t*km
		DIST. ao EIXO(km)	DIST. FIXA(km)	dmt(km)	DMT(km)	DENS.(t/m³)	
J 01							
A 5,70 DA ESTACA 0+0,00	6.519,00	0,80	5,7	5,30	11,800	2,143	164.848,56
TOTAL							164.848,56

4.0 - OBRAS-DE-ARTE CORRENTES:

4.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

ESTACA	O.A.C.	COMPR.(m)	LARG.(m)	ALT.(m)	VOLUME(m³)
17+10,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
42+10,00	BDTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
50+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
65+0,00	BDTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
88+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
99+18,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
140+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
195+5,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
212+10,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
305+2,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
320+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
395+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00	1,40	0,20	1,96
TOTAL		84,00			23,52

4.2 - CORPO DE BSTC Ø 1,00m

ESTACA	OAC	COMPR.(m)
17+10,00	BSTC Ø 1,00	7,00
50+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00
88+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00
99+18,00	BSTC Ø 1,00	7,00
140+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00
195+5,00	BSTC Ø 1,00	7,00
212+10,00	BSTC Ø 1,00	7,00
232+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00
305+2,00	BSTC Ø 1,00	7,00
320+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00
395+0,00	BSTC Ø 1,00	7,00
42+10,00	BDTC Ø 1,00	7,00
65+0,00	BDTC Ø 1,00	7,00
TOTAL		91,00

RODOVIA : VICINAL
 TRECHO : P.A JACUNICAU I
 EXTENSÃO: 10,60Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.3 - BOCA DE BSTC Ø 1,00m

ESTACA	OAC	QUANT.(un)
17+10,00	BSTC Ø 1,00	2,00
50+0,00	BSTC Ø 1,00	2,00
88+0,00	BSTC Ø 1,00	2,00
99+18,00	BSTC Ø 1,00	2,00
140+0,00	BSTC Ø 1,00	2,00
195+5,00	BSTC Ø 1,00	2,00
212+10,00	BSTC Ø 1,00	2,00
232+0,00	BSTC Ø 1,00	2,00
305+2,00	BSTC Ø 1,00	2,00
320+0,00	BSTC Ø 1,00	2,00
395+0,00	BSTC Ø 1,00	2,00
42+10,00	BDTC Ø 1,00	2,00
65+0,00	BDTC Ø 1,00	2,00
TOTAL		26,00

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A JACUNICAU I

EXTENSÃO: 10,60Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Santa Luzia do Paruá -MA
 OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE ESTRADA VICINAL P.A JACUNICAUA I

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	%	PRAZO EM MESES							
				1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	
1.00	TERRAPLENAGEM	420.238,77	48,77%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
2.00	PAVIMENTAÇÃO	254.568,74	29,54%	84.047,75	84.047,75	84.047,75	84.047,75	84.047,75	20,00%	20,00%	20,00%
3.00	OBRAS-DE-ARTE CORRENTES	160.361,40	18,61%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	50.913,75	50.913,75	50.913,75
4.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	26.522,22	3,08%	40.090,35	40.090,35	40.090,35	40.090,35	40.090,35			
				100,00%							
				26.522,22							
	TOTAL GERAL	861.691,15	100,00%								
	VALORES TOTAIS R\$			150.660,32	124.138,10	175.051,85	175.051,85	175.051,85	134.961,50	50.913,75	50.913,75
				150.660,32	274.798,43	449.850,28	449.850,28	624.902,13	759.863,63	810.777,38	861.691,13
	VALORES TOTAIS %			17,48%	14,41%	20,31%	20,31%	20,31%	15,66%	5,91%	5,91%
				17,48%	31,89%	52,21%	52,21%	72,52%	88,18%	94,09%	100,00%

Juraci D. Roberto Júnior
 Juraci D. Roberto Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA 78871D-MA




ESTADO DO MARANHÃO


PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ


CNPJ: 12.511.093/0001-06


AV. PROF° JOÃO MORAES DE SOUSA, N° 355, CENTRO, CEP: 65.000-000


15.2 - P.A PITÚ

CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
SICRO II 09/16	1.0	TERRAPLENAGEM				
2 S 01 000 00	1.1	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁRVORE ATÉ 0,15m	m²	73.120,00	0,40	29.248,00
2 S 01 100 22	1.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT 51 a 200m c/ escav. (P/ CORPO DE ATERRO)	m³	6.318,00	6,42	40.561,56
2 S 01 100 23	1.3	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT 201 a 400m c/ escav. (P/ CORPO DE ATERRO)	m³	15.587,00	6,96	108.485,52
2 S 01 100 25	1.4	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA DMT 601 a 800m c/ escav. (P/ CORPO DE ATERRO)	m³	27.081,60	8,05	218.006,88
2 S 01 511 00	1.5	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO PN	m³	37.682,00	3,64	137.162,48
		SUB-TOTAL				533.464,44
SICRO II 09/16	2.0	PAVIMENTAÇÃO				
2 S 02 200 00	2.1	MATERIAL LATERÍTIPO (EXPURGO DE JAZIDA + AQUISIÇÃO, ESCAVAÇÃO E CARGA DE MAT. LATERÍTICO + EXECUÇÃO)	m³	13.556,45	13,51	183.147,61
2 S 09 001 05	2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL LATERÍTIPO	txkm	294.169,50	1,01	297.111,19
		SUB-TOTAL				480.258,81
SICRO II 09/16	3.0	OBRAS-DE-ARTE CORRENTES				
2 S 04 000 00	3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	24,64	58,75	1.447,60
2 S 04 100 53	3.2	CORPO DE BSTC Ø 1,00m AC/BC/PC	m	88,00	892,76	78.562,88
2 S 04 101 53	3.3	BOCA DE BSTC Ø 1,00m AC/BC/PC (incluso: formas + escoramentos)	un	22,00	2.989,94	65.778,68
		POTES DE MADEIRA				145.789,16
	4.1	PONTE - 01 (ESTACA 316+0,00 / SEM NOME) VÃO = 10,00m				
	4.1.1	FUNDAÇÃO				
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.1.1	Estaca (3x0,20x0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 90877	4.1.1.2	Cravação de estacas de madeira	m	48,00	39,24	1.883,52
SICRO II 09/16 - 3 S 03 310 50	4.1.1.3	Bloco em concreto ciclópico 30% de pedra de mão	m³	14,08	405,65	5.711,55
	4.1.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.1	Pilar (3,0x0,20x0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.2	Longarina Simples (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
 JUTUCI B. RIBEIRO JÚNIOR Engenheiro Civil CREA 7887/D-MA						
RODOVIA : VICINAL			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
TRECHO : P.A.PITÚ			PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ			
EXTENSÃO: 18,28Km						

CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
	4.1.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.3	Longarina Dupla (0,30x0,30)	m³	3,60	1.391,50	5.009,40
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.4	Balancin (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.5	Transversinas (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.6	Passa roda (0,80x0,05)	m³	0,80	1.391,50	1.113,20
SINAPI 01/17 - 409	4.1.2.7	Parafuso (1/2"x0,30m)	und	60,00	7,86	471,60
SINAPI 01/17 - 5063	4.1.2.8	Prego	kg	10,00	9,73	97,30
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.9	Guarda roda (0,10x0,10)	m³	0,22	1.391,50	306,13
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.10	Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)	m³	1,08	1.391,50	1.502,82
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.11	Contraventamento (0,15 x 0,03)	m³	6,75	1.391,50	9.392,63
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.12	Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)	m³	1,00	1.391,50	1.391,50
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.13	Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.1.2.14	TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)	m³	4,00	1.391,50	5.566,00
		TOTAL PONTE - 01				47.974,79
	4.2	PONTE - 02 (ESTACA 336+0,00 / IGARAPÉ PITÚ) VÃO = 15,00m				
	4.2.1	FUNDAÇÃO				
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.1.1	Estaca (3x0,20x0,20)	m³	2,88	1.391,50	4.007,52
SINAPI 01/17 - 90877	4.2.1.2	Cravação de estacas de madeira	m	72,00	39,24	2.825,28
SICRO II 09/16 - 3 S 03 310 50	4.2.1.3	Bloco em concreto cicloptico 30% de pedra de mão	m³	21,12	405,65	8.567,33
	4.2.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.1	Pilar (3,0x0,20x0,20)	m³	2,88	1.391,50	4.007,52
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.2	Longarina Simples (0,30x0,30)	m³	2,70	1.391,50	3.757,05
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.3	Longarina Dupla (0,30x0,30)	m³	5,40	1.391,50	7.514,10
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.4	Balancin (0,30x0,30)	m³	2,70	1.391,50	3.757,05
						
RODOVIA : VICINAL			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
TRECHO : P.A PITÚ			PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARÁ			
EXTENSÃO: 18,28Km						

CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
	4.2.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.5	Transversinas (0,30x0,30)	m³	2,70	1.391,50	3.757,06
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.6	Passa roda (0,80x0,05)	m³	1,20	1.391,50	1.669,80
SINAPI 01/17 - 409	4.2.2.7	Parafuso (1/2"x0,30m)	und	100,00	7,86	786,00
SINAPI 01/17 - 5063	4.2.2.8	Prego	kg	15,00	9,73	145,95
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.9	Guarda roda (0,10x0,10)	m³	0,32	1.391,50	445,28
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.10	Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)	m³	1,08	1.391,50	1.502,82
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.11	Contraventamento (0,15 x 0,03)	m³	9,45	1.391,50	13.149,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.12	Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)	m³	1,50	1.391,50	2.087,25
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.13	Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2.14	TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)	m³	6,00	1.391,50	8.349,00
		TOTAL PONTE - 02				69.000,35
	4.3	PONTE - 03 (ESTACA 362+0,00 / RIO PARUÁ) VÃO = 25,00m				
	4.3.1	FUNDAÇÃO				
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.1.1	Estaca (3x0,20x0,20)	m³	4,32	1.391,50	6.011,28
SINAPI 01/17 - 90877	4.3.1.2	Cravação de estacas de madeira	m	108,00	39,24	4.237,92
SICRO II 09/16 - 3 S 03 310 50	4.3.1.3	Bloco em concreto cicloptico 30% de pedra de mão	m³	31,68	405,65	12.850,99
	4.3.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.1	Pilar (3,0x0,20x0,20)	m³	4,32	1.391,50	6.011,28
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.2	Longarina Simples (0,30x0,30)	m³	4,50	1.391,50	6.261,75
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.3	Longarina Dupla (0,30x0,30)	m³	9,00	1.391,50	12.523,50
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.4	Balancin (0,30x0,30)	m³	4,50	1.391,50	6.261,75
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.5	Transversinas (0,30x0,30)	m³	4,05	1.391,50	5.635,58
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.6	Passa roda (0,80x0,05)	m³	2,00	1.391,50	2.783,00
						
RODOVIA : VICINAL		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
TRECHO : P.A.PITÚ		PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ				
EXTENSÃO: 18,28Km						

CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
	4.2.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 409	4.3.2.7	Parafuso (1/2"x0,30m)	und	200,00	7,86	1.572,00
SINAPI 01/17 - 5063	4.3.2.8	Prego	kg	25,00	9,73	243,25
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.9	Guarda roda (0,10x0,10)	m³	0,52	1.391,50	723,58
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.10	Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)	m³	1,08	1.391,50	1.502,82
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.11	Contraventamento (0,15 x 0,03)	m³	14,85	1.391,50	20.663,78
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.12	Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)	m³	2,50	1.391,50	3.478,75
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.13	Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.3.2.14	TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)	m³	10,00	1.391,50	13.915,00
		TOTAL PONTE - 03				107.347,90
	4.4	PONTE - 04 (ESTACA 562+0,00 / IGARAPÉ 2 IRMÃOS) VÃO = 20,00m				
	4.4.1	FUNDAÇÃO				
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.1.1	Estaca (3x0,20x0,20)	m³	3,36	1.391,50	4.675,44
SINAPI 01/17 - 90877	4.4.1.2	Cravação de estacas de madeira	m	84,00	39,24	3.296,16
SICRO II 09/16 - 3 S 03 310 50	4.4.1.3	Bloco em concreto cicloptico 30% de pedra de mão	m³	24,64	405,65	9.995,22
	4.4.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.1	Pilar (3,0x0,20x0,20)	m³	3,36	1.391,50	4.675,44
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.2	Longarina Simples (0,30x0,30)	m³	3,60	1.391,50	5.009,40
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.3	Longarina Dupla (0,30x0,30)	m³	7,20	1.391,50	10.018,80
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.4	Balancin (0,30x0,30)	m³	3,60	1.391,50	5.009,40
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.5	Transversinas (0,30x0,30)	m³	3,15	1.391,50	4.383,23
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.6	Passa roda (0,80x0,05)	m³	1,60	1.391,50	2.226,40
SINAPI 01/17 - 409	4.4.2.7	Parafuso (1/2"x0,30m)	und	160,00	7,86	1.257,60
SINAPI 01/17 - 5063	4.4.2.8	Prego	kg	20,00	9,73	194,60
						
RODOVIA : VICINAL			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
TRECHO : P.A PITÚ			PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ			
EXTENSÃO: 18,28Km						

CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
	4.2.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.9	Guarda roda (0,10x0,10)	m³	0,42	1.391,50	584,43
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.10	Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)	m³	1,08	1.391,50	1.502,82
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.11	Contraventamento (0,15 x 0,03)	m³	9,45	1.391,50	13.149,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.12	Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)	m³	2,00	1.391,50	2.783,00
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.13	Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.4.2.14	TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)	m³	8,00	1.391,50	11.132,00
		TOTAL PONTE - 04				82.565,29
	4.5	PONTE - 05 (ESTACA 700+0,00 / SEM NOME) VÃO = 10,00m				
	4.5.1	FUNDAÇÃO				
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.1.1	Estaca (3x0,20x0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 90877	4.5.1.2	Cravação de estacas de madeira	m	48,00	39,24	1.883,52
SICRO II 09/16 - 3 S 03 310 50	4.5.1.3	Bloco em concreto cicloptico 30% de pedra de mão	m³	14,08	405,65	5.711,55
	4.5.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.1	Pilar (3,0x0,20x0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.2	Longarina Simples (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.3	Longarina Dupla (0,30x0,30)	m³	3,60	1.391,50	5.009,40
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.4	Balancin (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.5	Transversinas (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.6	Passa roda (0,80x0,05)	m³	0,80	1.391,50	1.113,20
SINAPI 01/17 - 409	4.5.2.7	Parafuso (1/2"x0,30m)	und	60,00	7,86	471,60
SINAPI 01/17 - 5063	4.5.2.8	Prego	kg	10,00	9,73	97,30
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.9	Guarda roda (0,10x0,10)	m³	0,22	1.391,50	306,13
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.10	Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)	m³	1,08	1.391,50	1.502,82
						
RODOVIA : VICINAL		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
TRECHO : P.A PITÚ		PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ				
EXTENSÃO: 18,28Km						

CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.11	Contraventamento (0,15 x 0,03)	m³	6,75	1.391,50	9.392,63
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.12	Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)	m³	1,00	1.391,50	1.391,50
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.13	Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.5.2.14	TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)	m³	4,00	1.391,50	5.566,00
		TOTAL PONTE - 05				47.974,79
	4.6	PONTE - 06 (ESTACA 733+0,00 / SEM NOME) VÃO = 10,00m				
	4.6.1	FUNDAÇÃO				
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.1.1	Estaca (3x0,20x0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 90877	4.6.1.2	Cravação de estacas de madeira	m	48,00	39,24	1.883,52
SICRO II 09/16 - 3 S 03 310 50	4.6.1.3	Bloco em concreto cicloptico 30% de pedra de mão	m³	14,08	405,65	5.711,55
	4.6.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.1	Pilar (3,0x0,20x0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.2	Longarina Simples (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.3	Longarina Dupla (0,30x0,30)	m³	3,60	1.391,50	5.009,40
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.4	Balancin (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.5	Transversinhas (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.6	Passa roda (0,80x0,05)	m³	0,80	1.391,50	1.113,20
SINAPI 01/17 - 409	4.6.2.7	Parafuso (1/2"x0,30m)	und	60,00	7,86	471,60
SINAPI 01/17 - 5063	4.6.2.8	Prego	kg	10,00	9,73	97,30
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.9	Guarda roda (0,10x0,10)	m³	0,22	1.391,50	306,13
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.10	Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)	m³	1,08	1.391,50	1.502,82
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.11	Contraventamento (0,15 x 0,03)	m³	6,75	1.391,50	9.392,63
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.12	Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)	m³	1,00	1.391,50	1.391,50

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A.PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
SINAPI 01/17 - 4004	4.2.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.6.2.13	Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
	4.6.2.14	TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)	m²	4,00	1.391,50	5.566,00
		TOTAL PONTE - 06				47.974,79
	4.7	PONTE - 07 (ESTACA 764+0,00 / SEM NOME) VÃO = 10,00m				
	4.7.1	FUNDAÇÃO				
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.1.1	Estaca (3x0,20x0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 90877	4.7.1.2	Cravação de estacas de madeira	m	48,00	39,24	1.883,52
SICRO II 09/16 - S 03 310 50	4.7.1.3	Bloco em concreto cicloptico 30% de pedra de mão	m³	14,08	405,65	5.711,55
	4.7.2	ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:				
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.1	Pilar (3,0x0,20x0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.2	Longarina Simples (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.3	Longarina Dupla (0,30x0,30)	m³	3,60	1.391,50	5.009,40
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.4	Balancin (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.5	Transversinhas (0,30x0,30)	m³	1,80	1.391,50	2.504,70
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.6	Passa roda (0,80x0,05)	m³	0,80	1.391,50	1.113,20
SINAPI 01/17 - 409	4.7.2.7	Parafuso (1/2"x0,30m)	und	60,00	7,86	471,60
SINAPI 01/17 - 5063	4.7.2.8	Prego	kg	10,00	9,73	97,30
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.9	Guarda roda (0,10x0,10)	m³	0,22	1.391,50	306,13
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.10	Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)	m³	1,08	1.391,50	1.502,82
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.11	Contraventamento (0,15 x 0,03)	m³	6,75	1.391,50	9.392,63
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.12	Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)	m³	1,00	1.391,50	1.391,50
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.13	Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)	m³	1,92	1.391,50	2.671,68
SINAPI 01/17 - 4004	4.7.2.14	TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)	m³	4,00	1.391,50	5.566,00

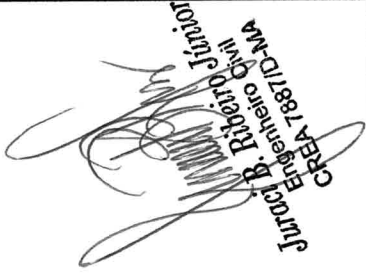
RODOVIA VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	P. UNITÁRIO (R\$)	P. TOTAL (R\$)
		TOTAL PONTE - 07				47.974,79
		TOTAL PONTES				450.812,69
	5.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
SINAPI 01/17 - 74209/1	5.1	PLACA INDICATIVA DA OBRA	m ²	6,00	42,92	257,52
SINAPI 01/17 - 93684	5.2	ÁREA COBERTA PARA ABRIGO	m ²	37,00	592,96	21.939,52
SINAPI 01/17 - 72733	5.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	un	7,00	819,69	5.737,83
		SUB-TOTAL				27.934,87
 Juraci B. Ribeiro Junior Engenheiro Civil CREA 7887/D-MA						1.638.259,97
TOTAL GERAL						
RODOVIA : VICINAL						
TRECHO : P.A.PITÚ						
EXTENSÃO: 19,28Km						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ						

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 - TERRAPLENAGEM:

1.1 - DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁRVORE ATÉ 0,15m



Juraci B. Ribeiro Júnior
Engenheiro Civil
CREA 78871-D-MA

ESTACAS	LADO	COMP.(m)	LARG.(m)	ÁREA(m²)
0 914	LE	18.280,00	2,00	36.560,00
0 914	LD	18.280,00	2,00	36.560,00
SUB-TOTAL				73.120,00

1.2 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA DMT 51 a 200m. (CORPO DE ATERRO)

DISCRIMINAÇÃO	ORIGEM		VOLUME(m³)	DESTNO		EXTENSÃO	VOLUME(m³)
	ESTACAS			ESTACAS			
EMPRÉSTIMO	13 16		1.053,00	18 23		100,00	810,00
	51 54		1.053,00	56 61		100,00	810,00
	62 65		1.053,00	67 72		100,00	810,00
	107 110		1.053,00	112 117		100,00	810,00
	187 190		1.053,00	192 197		100,00	810,00
	220 223		1.053,00	225 230		100,00	810,00
TOTAL			6.318,00				4.860,00

1.3 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA DMT 201 a 400m.

DISCRIMINAÇÃO	ORIGEM		VOLUME(m³)	DESTNO		EXTENSÃO	VOLUME(m³)
	ESTACAS			ESTACAS			
EMPRÉSTIMO	269 274		1.263,60	284 290		120,00	972,00
EMPRÉSTIMO	329 334		1.263,60	344 350		120,00	972,00
EMPRÉSTIMO	382 387		1.263,60	397 403		120,00	972,00
EMPRÉSTIMO	433 438		1.263,60	448 454		120,00	972,00
EMPRÉSTIMO	464 469		1.263,60	479 485		120,00	972,00
EMPRÉSTIMO	482 487		1.263,60	497 503		120,00	972,00
EMPRÉSTIMO	505 510		4.004,00	520 540		400,00	3.080,00
EMPRÉSTIMO	575 580		2.106,00	590 600		200,00	1.620,00
EMPRÉSTIMO	607 612		1.263,60	622 628		120,00	972,00
EMPRÉSTIMO	705 710		631,80	720 723		60,00	486,00
TOTAL			15.587,00				11.990,00

1.4 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA DMT 601 a 800m.

DISCRIMINAÇÃO	ORIGEM		VOLUME(m³)	DESTNO		EXTENSÃO	VOLUME(m³)	
	ESTACAS			ESTACAS				
EMPRÉSTIMO	276 280		1.813,50	306 316		150,00	1.395,00	1º ENCONTRO P-01
EMPRÉSTIMO	276 280		1.813,50	316+10,00 326+10,00		150,00	1.395,00	2º ENCONTRO P-01
EMPRÉSTIMO	316 320		2.418,00	326 336		200,00	1.860,00	1º ENCONTRO P-02
EMPRÉSTIMO	316 320		2.418,00	336+15,00 346+15,00		200,00	1.860,00	2º ENCONTRO P-02
EMPRÉSTIMO	316 320		2.418,00	352 362		200,00	1.860,00	1º ENCONTRO P-03
EMPRÉSTIMO	316 320		2.418,00	363+5,00 373+5,00		200,00	1.860,00	2º ENCONTRO P-03
EMPRÉSTIMO	516 520		2.418,00	552 562		200,00	1.860,00	1º ENCONTRO P-04
EMPRÉSTIMO	516 520		2.418,00	563+5,00 573+5,00		200,00	1.860,00	2º ENCONTRO P-04

RODOVIA : VICINAL
TRECHO : P.A PITÚ
EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.5 - ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL 1ª CATEGORIA DMT 601 a 800m.

DISCRIMINAÇÃO	ORIGEM		DESTINO					
	ESTACAS		VOLUME(m³)	ESTACAS			VOLUME(m³)	
EMPRÉSTIMO	656	660	1.209,00	690	700	100,00	930,00	1º ENCONTRO P-05
EMPRÉSTIMO	656	660	1.209,00	700+10,00	710+10,00	100,00	930,00	2º ENCONTRO P-05
EMPRÉSTIMO	780	785	2.901,60	723	735	240,00	2.232,00	1º ENCONTRO P-06
EMPRÉSTIMO	780	785	1.209,00	733+10,00	743+10,00	100,00	930,00	2º ENCONTRO P-06
EMPRÉSTIMO	780	785	1.209,00	754	764	100,00	930,00	1º ENCONTRO P-07
EMPRÉSTIMO	780	785	1.209,00	764+10,00	774+10,00	100,00	930,00	2º ENCONTRO P-07
TOTAL			27.081,60				20.832,00	

1.5 - COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% DO P.N.

TOTAL 37.682,00 m³

2.0 - PAVIMENTAÇÃO:

2.1 - REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM MATERIAL LATERÍTICO(EXPURGO DE JAZIDA + AQUISIÇÃO + ESCAVAÇÃO E CARGA + EXECUÇÃO)

ESTACA A	ESTACA	COMPR.(m)	LARG.(m)	ESPE.(m)	VOLUME(m³)
0	914	18.280,00	6,18	0,12	13.556,45
TOTAL		18.280,00			13.556,45

2.2 - TRANSPORTE DE MATERIAL LATERÍTICO

JAZIDA	VOL._1(m³)	MOMENTO DE TRANSPORTE					t*km
		DIST. ao EIXO(km)	DIST. FIXA(km)	dmt(km)	DMT(km)	DENS.(t/m³)	
J 01	13.556,45	1,00	0,00	9,14	10,140	2,140	294.169,50
TOTAL							294.169,50

3.0 - OBRAS-DE-ARTE CORRENTES:

3.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA

ESTACA	O.A.C.	COMPR.(m)	LARG.(m)	ALT.(m)	VOLUME(m³)
20+5,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
69+9,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
115+5,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
286+11,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
345+11,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
450+7,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
482+13,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
522+7,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
530+5,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
625+0,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
726+3,00	BSTC Ø 1,00	8,00	1,40	0,20	2,24
TOTAL		88,00			24,64

RODOVIA : VICINAL
 TRECHO : P.A PITÚ
 EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.2 - CORPO DE BSTC Ø 1,00m

ESTACA	OAC	COMPR.(m)
20+5,00	BSTC Ø 1,00	8,00
69+9,00	BSTC Ø 1,00	8,00
115+5,00	BSTC Ø 1,00	8,00
286+11,00	BSTC Ø 1,00	8,00
345+11,00	BSTC Ø 1,00	8,00
450+7,00	BSTC Ø 1,00	8,00
482+13,00	BSTC Ø 1,00	8,00
522+7,00	BSTC Ø 1,00	8,00
530+5,00	BSTC Ø 1,00	8,00
625+0,00	BSTC Ø 1,00	8,00
726+3,00	BSTC Ø 1,00	8,00
TOTAL		88,00

3.3 - BOCA DE BSTC Ø 1,00m

ESTACA	OAC	QUANT.(un)
20+5,00	BSTC Ø 1,00	2,00
69+9,00	BSTC Ø 1,00	2,00
115+5,00	BSTC Ø 1,00	2,00
286+11,00	BSTC Ø 1,00	2,00
345+11,00	BSTC Ø 1,00	2,00
450+7,00	BSTC Ø 1,00	2,00
482+13,00	BSTC Ø 1,00	2,00
522+7,00	BSTC Ø 1,00	2,00
530+5,00	BSTC Ø 1,00	2,00
625+0,00	BSTC Ø 1,00	2,00
726+3,00	BSTC Ø 1,00	2,00
TOTAL		22,00

4.0 - PONTE DE MADEIRA

4.1 - PONTE - 01 (ESTACA 316+0,00 / SEM NOME) - VÃO = 10,00m.

4.1.1 - FUNDAÇÃO

4.1.1.1 - Estaca (3x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	3,00	0,04	16,00	1,92
TOTAL				1,92

4.1.1.2 - Cravação de estacas de madeira

ESTACA	ALTURA (m)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m)
316+0,00	3,00	16,00	48,00
TOTAL			48,00

RODOVIA : VICINAL
 TRECHO : P.A PITÚ
 EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1.1.3 - Bloco em concreto ciclopico 30% de pedra de mão

ESTACA	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	0,80	0,80	5,50	4,00	14,08
TOTAL					14,08

4.1.2 - ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:

4.1.2.1 - Pilar (3,0x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	3,00	0,04	16,00	1,92
TOTAL				1,92

4.1.2.2 - Longarina Simples (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	10,00	0,09	2,00	1,80
TOTAL				1,80

4.1.2.3 - Longarina Dupla (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	10,00	0,09	4,00	3,60
TOTAL				3,60

4.1.2.4 - Balancin (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	10,00	0,09	2,00	1,80
TOTAL				1,80

4.1.2.5 - Transversinas (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	5,00	0,09	4,00	1,80
TOTAL				1,80

4.1.2.6 - Passa roda (0,80x0,05)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,80m x 0,05m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	10,00	0,04	2,00	0,80
TOTAL				0,80

4.1.2.7 - Parafuso (1/2"x0,30m)

ESTACA	QUANT. TOTAL(und)
316+0,00	60,00
TOTAL	
	60,00

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1.2.8 - Pregos

ESTACA	QUANT. TOTAL(Kg)
316+0,00	10,00
TOTAL	10,00

4.1.2.9 - Guarda roda (0,10x0,10)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,10m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
316+0,00	11,00	0,01	2,00	0,22
TOTAL				0,22

4.1.2.10 - Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 3,0m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
316+0,00	3,00	0,09	4,00	1,08
TOTAL				1,08

4.1.2.11 - Contraventamento (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,15m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
316+0,00	15,00	0,09	5,00	6,75
TOTAL				6,75

4.1.2.12 - Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 1,00m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
316+0,00	10,00	0,10	1,00	1,00
TOTAL				1,00

4.1.2.13 - Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
316+0,00	4,00	0,04	12,00	1,92
TOTAL				1,92

4.1.2.14 - TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 5,00m x 0,08m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
316+0,00	10,00	0,40	1,00	4,00
TOTAL				4,00

4.2 - PONTE - 02 (ESTACA 336+0,00 / IGARAPÉ PITÚ) VÃO = 15,00m

4.2.1 - FUNDAÇÃO

4.2.1.1 - Estaca (3x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
362+0,00	3,00	0,04	24,00	2,88
TOTAL				2,88

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2.1.2 - Cravação de estacas de madeira

ESTACA	ALTURA (m)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m)
362+0,00	3,00	24,00	72,00
TOTAL			72,00

4.2.1.3 - Bloco em concreto ciclopico 30% de pedra de mão

ESTACA	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
362+0,00	0,80	0,80	5,50	6,00	21,12
TOTAL					21,12

4.2.2 - ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:

4.2.2.1 - Pilar (3,0x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
362+0,00	3,00	0,04	24,00	2,88
TOTAL				2,88

4.2.2.2 - Longarina Simples (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
362+0,00	15,00	0,09	2,00	2,70
TOTAL				2,70

4.2.2.3 - Longarina Dupla (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
362+0,00	15,00	0,09	4,00	5,40
TOTAL				5,40

4.2.2.4 - Balancin (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
362+0,00	15,00	0,09	2,00	2,70
TOTAL				2,70

4.2.2.5 - Transversinas (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
362+0,00	5,00	0,09	6,00	2,70
TOTAL				2,70

4.2.2.6 - Passa roda (0,80x0,05)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,80m x 0,05m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
362+0,00	15,00	0,04	2,00	1,20
TOTAL				1,20

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2.2.7 - Parafuso (1/2"x0,30m)

ESTACA	QUANT. TOTAL(und)
362+0,00	100,00
TOTAL	100,00

4.2.2.8 - Pregos

ESTACA	QUANT. TOTAL(Kg)
362+0,00	15,00
TOTAL	15,00

4.2.2.9 - Guarda roda (0,10x0,10)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,10m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
362+0,00	16,00	0,01	2,00	0,32
TOTAL				0,32

4.2.2.10 - Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 3,0m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
362+0,00	3,00	0,09	4,00	1,08
TOTAL				1,08

4.2.2.11 - Contraventamento (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,15m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
362+0,00	15,00	0,09	7,00	9,45
TOTAL				9,45

4.2.2.12 - Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 1,00m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
362+0,00	15,00	0,10	1,00	1,50
TOTAL				1,50

4.2.2.13 - Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
362+0,00	4,00	0,04	12,00	1,92
TOTAL				1,92

4.2.2.14 - TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 5,00m x 0,08m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
316+0,00	15,00	0,40	1,00	6,00
TOTAL				6,00

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.3 - PONTE - 03 (ESTACA 362+0,00 / RIO PARUÁ) VÃO = 25,00m

4.3.1 - FUNDAÇÃO

4.3.1.1 - Estaca (3x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	3,00	0,04	36,00	4,32
TOTAL				4,32

4.3.1.2 - Cravação de estacas de madeira

ESTACA	ALTURA (m)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m)
562+0,00	3,00	36,00	108,00
TOTAL			108,00

4.3.1.3 - Bloco em concreto ciclopico 30% de pedra de mão

ESTACA	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	0,80	0,80	5,50	9,00	31,68
TOTAL					31,68

4.3.2 - ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:

4.3.2.1 - Pilar (3,0x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	3,00	0,04	36,00	4,32
TOTAL				4,32

4.3.2.2 - Longarina Simples (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	25,00	0,09	2,00	4,50
TOTAL				4,50

4.3.2.3 - Longarina Dupla (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	25,00	0,09	4,00	9,00
TOTAL				9,00

4.3.2.4 - Balancin (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	25,00	0,09	2,00	4,50
TOTAL				4,50

4.3.2.5 - Transversinas (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	5,00	0,09	9,00	4,05
TOTAL				4,05

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.3.2.6 - Passa roda (0,80x0,05)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,80m x 0,05m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	25,00	0,04	2,00	2,00
TOTAL				2,00

4.3.2.7 - Parafuso (1/2"x0,30m)

ESTACA	QUANT. TOTAL(und)
562+0,00	200,00
TOTAL	
	200,00

4.3.2.8 - Pregos

ESTACA	QUANT. TOTAL(Kg)
562+0,00	25,00
TOTAL	
	25,00

4.3.2.9 - Guarda roda (0,10x0,10)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,10m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	26,00	0,01	2,00	0,52
TOTAL				0,52

4.3.2.10 - Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 3,00m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	3,00	0,09	4,00	1,08
TOTAL				1,08

4.3.2.11 - Contraventamento (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,15m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	15,00	0,09	11,00	14,85
TOTAL				14,85

4.3.2.12 - Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 1,00m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	25,00	0,10	1,00	2,50
TOTAL				2,50

4.3.2.13 - Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
562+0,00	4,00	0,04	12,00	1,92
TOTAL				1,92

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.3.2.14 - TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 5,00m x 0,08m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
316+0,00	25,00	0,40	1,00	10,00
TOTAL				10,00

4.4 - PONTE - 04 (ESTACA 562+0,00 / IGARAPÉ 2 IRMÃOS) VÃO = 20,00m

4.4.1 - FUNDAÇÃO

4.4.1.1 - Estaca (3x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	3,00	0,04	28,00	3,36
TOTAL				3,36

4.4.1.2 - Cravação de estacas de madeira

ESTACA	ALTURA (m)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m)
700+0,00	3,00	28,00	84,00
TOTAL			84,00

4.4.1.3 - Bloco em concreto ciclopico 30% de pedra de mão

ESTACA	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	0,80	0,80	5,50	7,00	24,64
TOTAL					24,64

4.4.2 - ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:

4.4.2.1 - Pilar (3,0x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	3,00	0,04	28,00	3,36
TOTAL				3,36

4.4.2.2 - Longarina Simples (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	20,00	0,09	2,00	3,60
TOTAL				3,60

4.4.2.3 - Longarina Dupla (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	20,00	0,09	4,00	7,20
TOTAL				7,20

4.4.2.4 - Balancin (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	20,00	0,09	2,00	3,60
TOTAL				3,60

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.4.2.5 - Transversinas (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	5,00	0,09	7,00	3,15
TOTAL				3,15

4.4.2.6 - Passa roda (0,80x0,05)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,80m x 0,05m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	20,00	0,04	2,00	1,60
TOTAL				1,60

4.4.2.7 - Parafuso (1/2"x0,30m)

ESTACA	QUANT. TOTAL(und)
700+0,00	160,00
TOTAL	
	160,00

4.4.2.8 - Pregos

ESTACA	QUANT. TOTAL(Kg)
700+0,00	20,00
TOTAL	
	20,00

4.4.2.9 - Guarda roda (0,10x0,10)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,10m x 0,10m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	21,00	0,01	2,00	0,42
TOTAL				0,42

4.4.2.10 - Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 3,0m x 0,03m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	3,00	0,09	4,00	1,08
TOTAL				1,08

4.4.2.11 - Contraventamento (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,15m x 0,03m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	15,00	0,09	7,00	9,45
TOTAL				9,45

4.4.2.12 - Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 1,00m x 0,10m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
700+0,00	20,00	0,10	1,00	2,00
TOTAL				2,00

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.4.2.13 - Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
700+0,00	4,00	0,04	12,00	1,92
TOTAL				1,92

4.4.2.14 - TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 5,00m x 0,08m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	20,00	0,40	1,00	8,00
TOTAL				8,00

4.5 - PONTE - 05 (ESTACA 700+0,00 / SEM NOME) VÃO = 10,00m

4.5.1 - FUNDAÇÃO

4.5.1.1 - Estaca (3x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
733+0,00	3,00	0,04	16,00	1,92
TOTAL				1,92

4.5.1.2 - Cravação de estacas de madeira

ESTACA	ALTURA (m)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m)
733+0,00	3,00	16,00	48,00
TOTAL			48,00

4.5.1.3 - Bloco em concreto ciclopico 30% de pedra de mão

ESTACA	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
733+0,00	0,80	0,80	5,50	4,00	14,08
TOTAL					14,08

4.5.2 - ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:

4.5.2.1 - Pilar (3,0x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
733+0,00	3,00	0,04	16,00	1,92
TOTAL				1,92

4.5.2.2 - Longarina Simples (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
733+0,00	10,00	0,09	2,00	1,80
TOTAL				1,80

4.5.2.3 - Longarina Dupla (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
733+0,00	10,00	0,09	4,00	3,60
TOTAL				3,60

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.5.2.4 - Balancin (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
733+0,00	10,00	0,09	2,00	1,80
TOTAL				1,80

4.5.2.5 - Transversinas (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
733+0,00	5,00	0,09	4,00	1,80
TOTAL				1,80

4.5.2.6 - Passa roda (0,80x0,05)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,80m x 0,05m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
733+0,00	10,00	0,04	2,00	0,80
TOTAL				0,80

4.5.2.7 - Parafuso (1/2"x0,30m)

ESTACA	QUANT. TOTAL(und)
733+0,00	60,00
TOTAL	
	60,00

4.5.2.8 - Pregos

ESTACA	QUANT. TOTAL(Kg)
733+0,00	10,00
TOTAL	
	10,00

4.5.2.9 - Guarda roda (0,10x0,10)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,10m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
733+0,00	11,00	0,01	2,00	0,22
TOTAL				0,22

4.5.2.10 - Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 3,0m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
733+0,00	3,00	0,09	4,00	1,08
TOTAL				1,08

4.5.2.11 - Contraventamento (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,15m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
733+0,00	15,00	0,09	5,00	6,75
TOTAL				6,75

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.5.2.12 - Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 1,00m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
733+0,00	10,00	0,10	1,00	1,00
TOTAL				1,00

4.5.2.13 - Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
733+0,00	4,00	0,04	12,00	1,92
TOTAL				1,92

4.5.2.14 - TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 5,00m x 0,08m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
316+0,00	10,00	0,40	1,00	4,00
TOTAL				4,00

4.6 - PONTE - 06 (ESTACA 733+0,00 / SEM NOME) VÃO = 10,00m

4.6.1 - FUNDAÇÃO

4.6.1.1 - Estaca (3x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	3,00	0,04	16,00	1,92
TOTAL				1,92

4.6.1.2 - Cravação de estacas de madeira

ESTACA	ALTURA (m)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m)
766+0,00	3,00	16,00	48,00
TOTAL			48,00

4.6.1.3 - Bloco em concreto ciclopico 30% de pedra de mão

ESTACA	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
766+0,00	0,80	0,80	5,50	4,00	14,08
TOTAL					14,08

4.6.2 - ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:

4.6.2.1 - Pilar (3,0x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	3,00	0,04	16,00	1,92
TOTAL				1,92

4.6.2.2 - Longarina Simples (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	10,00	0,09	2,00	1,80
TOTAL				1,80

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.6.2.3 - Longarina Dupla (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	10,00	0,09	4,00	3,60
TOTAL				3,60

4.6.2.4 - Balancin (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	10,00	0,09	2,00	1,80
TOTAL				1,80

4.6.2.5 - Transversinas (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	5,00	0,09	4,00	1,80
TOTAL				1,80

4.6.2.6 - Passa roda (0,80x0,05)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,80m x 0,05m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	10,00	0,04	2,00	0,80
TOTAL				0,80

4.6.2.7 - Parafuso (1/2"x0,30m)

ESTACA	QUANT. TOTAL(und)
766+0,00	60,00
TOTAL	
	60,00

4.6.2.8 - Pregos

ESTACA	QUANT. TOTAL(Kg)
766+0,00	10,00
TOTAL	
	10,00

4.6.2.9 - Guarda roda (0,10x0,10)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,10m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	11,00	0,01	2,00	0,22
TOTAL				0,22

4.6.2.10 - Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 3,0m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	3,00	0,09	4,00	1,08
TOTAL				1,08

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.6.2.11 - Contraventamento (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,15m x 0,03m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
766+0,00	15,00	0,09	5,00	6,75
TOTAL				6,75

4.6.2.12 - Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 1,00m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
766+0,00	10,00	0,10	1,00	1,00
TOTAL				1,00

4.6.2.13 - Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
766+0,00	4,00	0,04	12,00	1,92
TOTAL				1,92

4.6.2.14 - TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 5,00m x 0,08m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
316+0,00	10,00	0,40	1,00	4,00
TOTAL				4,00

4.7 - PONTE - 07 (ESTACA 764+0,00 / SEM NOME) VÃO = 10,00m

4.7.1 - FUNDAÇÃO

4.7.1.1 - Estaca (3x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
766+0,00	3,00	0,04	16,00	1,92
TOTAL				1,92

4.7.1.2 - Cravação de estacas de madeira

ESTACA	ALTURA (m)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m)
766+0,00	3,00	16,00	48,00
TOTAL			48,00

4.7.1.3 - Bloco em concreto ciclopico 30% de pedra de mão

ESTACA	ALTURA (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	QUANT. (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
766+0,00	0,80	0,80	5,50	4,00	14,08
TOTAL					14,08

4.7.2 - ESTRUTURA DE MADEIRA DA PONTE:

4.7.2.1 - Pilar (3,0x0,20x0,20)

ESTACA	ALTURA (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m³)
766+0,00	3,00	0,04	16,00	1,92
TOTAL				1,92

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.7.2.2 - Longarina Simples (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	10,00	0,09	2,00	1,80
TOTAL				1,80

4.7.2.3 - Longarina Dupla (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	10,00	0,09	4,00	3,60
TOTAL				3,60

4.7.2.4 - Balancin (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	10,00	0,09	2,00	1,80
TOTAL				1,80

4.7.2.5 - Transversinas (0,30x0,30)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,30m x 0,30m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	5,00	0,09	4,00	1,80
TOTAL				1,80

4.7.2.6 - Passa roda (0,80x0,05)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,80m x 0,05m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	10,00	0,04	2,00	0,80
TOTAL				0,80

4.7.2.7 - Parafuso (1/2"x0,30m)

ESTACA	QUANT. TOTAL(und)
766+0,00	60,00
TOTAL	
	60,00

4.7.2.8 - Pregos

ESTACA	QUANT. TOTAL(Kg)
766+0,00	10,00
TOTAL	
	10,00

4.7.2.9 - Guarda roda (0,10x0,10)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,10m x 0,10m (m²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m²)
766+0,00	11,00	0,01	2,00	0,22
TOTAL				0,22

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.7.2.10 - Tábua de contenção de aterro (3,00m x 0,03m)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 3,0m x 0,03m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
766+0,00	3,00	0,09	4,00	1,08
TOTAL				1,08

4.7.2.11 - Contraventamento (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,15m x 0,03m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
766+0,00	15,00	0,09	5,00	6,75
TOTAL				6,75

4.7.2.12 - Guarda corpo em madeira de lei (0,15 x 0,03)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 1,00m x 0,10m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
766+0,00	10,00	0,10	1,00	1,00
TOTAL				1,00

4.7.2.13 - Contenção em madeira de lei (0,20 x 0,20)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 0,20m x 0,20m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
766+0,00	4,00	0,04	12,00	1,92
TOTAL				1,92

4.7.2.14 - TABUADO em madeira de lei (0,30 x 0,08)

ESTACA	COMPRIMENTO (m)	SEÇÃO 5,00m x 0,08m (m ²)	QUANTIDADE (UND)	QUANT. TOTAL(m ²)
316+0,00	10,00	0,40	1,00	4,00
TOTAL				4,00


Juraci B. Ribeiro Junior
 Engenheiro Civil
 CREA 7887/D-MA

RODOVIA : VICINAL

TRECHO : P.A PITÚ

EXTENSÃO: 18,28Km

MEMÓRIA DE CÁLCULO


PREFEITURA DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Santa Luzia do Paruá -MA

OBRA/SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE ESTRADA VICINAL P-A PITÚ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	%	PRAZO EM MESES							
				1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	
1.00	TERRAPLENAGEM	533.464,44	32,56%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
2.00	PAVIMENTAÇÃO	480.258,81	29,32%	106.692,89	106.692,89	106.692,89	106.692,89	106.692,89	106.692,89	20,00%	20,00%
3.00	OBRAS-DE-ARTE CORRENTES	145.789,16	8,90%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
4.00	OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS	450.812,69	27,52%	29.157,83	29.157,83	29.157,83	29.157,83	29.157,83	29.157,83	20,00%	20,00%
5.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	27.934,87	1,71%	27.934,87							
	TOTAL GERAL	1.638.259,97	100,00%								
	VALORES TOTAIS R\$			253.948,13	226.013,26	322.065,02	322.065,02	322.065,02	322.065,02	96.051,76	96.051,76
	VALORES TOTAIS %			15,50%	13,80%	19,66%	19,66%	19,66%	19,66%	5,86%	5,86%
				15,50%	29,30%	48,96%	68,61%	88,27%	94,14%	100,00%	100,00%


Juraci B. Ribeiro Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA 7867/D-MA