



PGM C.F.L.O.S.  
S 84  
RUBRIC  
Cclm

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

**VI. ORÇAMENTO BÁSICO**

*[Handwritten mark]*

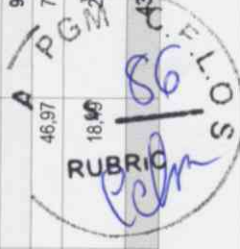
*Cclm*



OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A BR 304 LOCALIDADE DE TÁBUA LASCADA/OUTEIRO  
 LOCAL: ARACATUICE  
 ART:

COD. ORÇAMENTO: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	ENC SOCIAIS	BDI MATERIAIS		BDI SERVIÇOS		BASE
								PREÇO UNIT. (C/ BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)	VALOR	
01			<b>PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA À BR 304 A TÁBUA LASCADA/OUTEIRO</b>				<b>87,01%</b>	<b>15,00%</b>	<b>28,29%</b>	<b>28,29%</b>	<b>08/2018</b>	
05.03.01	SEINFRA - S	C3136	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (STRANSP)	M3	1.281,00	48,26	28,29%	61,91	79.306,71		12,75%	
05.03.02	SEINFRA - S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 13,9 KM	T	1.814,02	8,46	28,29%	10,86	19.682,12		3,16%	
05.03.03	SEINFRA - S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 33,6 KM	T	777,44	19,29	28,29%	24,75	19.241,64		3,09%	
05.03.04	SEINFRA - S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) SOLO BRITA - DMT = 2 KM	T	2.591,46	2,35	28,29%	3,01	7.800,29		1,25%	
6.			<b>REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>253.071,20</b>		<b>40,69%</b>	
6.1			<b>IMPRIMAÇÃO</b>									
06.01.01	SEINFRA - S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (STRANSP)	M2	8.540,00	0,27	28,29%	0,35	46.666,95		7,50%	
06.01.02	SEINFRA - I	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	11,10	3.330,04	15,00%	3.829,55	2.989,00		0,48%	
06.01.03	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 163,08 KM	T	11,10	91,65	15,00%	105,40	42.508,01		6,83%	
6.2			<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES</b>									
06.02.01	SEINFRA - S	C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (STRANSP)	M2	1.220,00	1,46	28,29%	1,87	6.548,39		1,05%	
06.02.02	SEINFRA - S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 33,6 KM	T	19,52	24,72	28,29%	31,71	2.281,40		0,37%	
06.02.03	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,71	1.763,43	15,00%	2.027,94	618,98		0,10%	
06.02.04	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 163,08 KM	T	1,71	91,65	15,00%	105,40	3.467,78		0,56%	
6.3			<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO</b>									
06.03.01	SEINFRA - S	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (STRANSP)	M2	7.320,00	4,28	28,29%	5,49	180,23		0,03%	
06.03.02	SEINFRA - S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 33,6 KM	T	256,20	24,72	28,29%	31,71	88.908,36		14,30%	
06.03.03	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	19,03	1.763,43	15,00%	2.027,94	40.186,80		6,46%	
06.03.04	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 163,08 KM	T	19,03	91,65	15,00%	105,40	8.124,10		1,31%	
6.4			<b>APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL</b>									
06.04.01	SEINFRA - S	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (STRANSP)	M2	8.540,00	0,19	28,29%	0,24	11.158,96		1,79%	
06.04.02	SEINFRA - I	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	4,27	1.763,43	15,00%	2.027,94	2.049,60		0,33%	
06.04.03	SEINFRA - S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 163,08 KM	T	4,27	91,65	15,00%	105,40	8.659,30		1,39%	
6.5			<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA</b>									
06.05.01	SEINFRA - S	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SI/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.524,42	36,61	28,29%	46,97	450,06		0,07%	
06.05.02	SINAPI - S	83695/001	REJUNTAMENTO PAVIMENTAÇÃO PARALELEPÍPEDO BETUME CASCALH INCL MATERIAIS	M2	1.524,42	16,08	15,00%	18,49	99.788,54		16,05%	
7.			<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						<b>71.602,01</b>		<b>11,51%</b>	
			Jose Gleise Alves Fernandes Engenheiro Civil - 56628/D Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano						<b>43.884,47</b>		<b>7,06%</b>	



*Handwritten signature: JGA*

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A BR 304 LOCALIDADE DE TÁBUA LASCADA/OUTEIRO  
 LOCAL: ARACATICE  
 ART:

COD. ORÇAMENTO: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

01 PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA À BR 304 A TÁBUA LASCADA/OUTEIRO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/ BDI)	ENC SOCIAIS	BDI MATERIAIS:		BDI SERVIÇOS:	BASE	
								BDI	PREÇO UNIT. (C/ BDI)			VALOR
7.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				87,01%	15,00%		28,29%	08/2018	
07.01.01	SEINFRA - S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	542,55	16,02	28,29%	20,55		28.518,47	4,59%	
07.01.02	SEINFRA - S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	17,50	19,37	28,29%	24,85		11.149,40	1,79%	
07.01.03	SEINFRA - S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	458,00	18,26	28,29%	23,43		434,88	0,07%	
07.01.04	SEINFRA - S	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	135,00	35,82	28,29%	45,95		10.730,94	1,73%	
7.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL				28,29%			6.203,25	1,00%	
07.02.01	SEINFRA - S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	20,00	598,88	28,29%	768,30		15.366,00	2,47%	
8.			SERVIÇOS DIVERSOS							15.366,00	2,47%	
8.1			INDENIZAÇÕES							3.135,89	0,50%	
08.01.01	SEINFRA - S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.177,70	1,12	28,29%	1,44		3.135,89	0,50%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA 01:												
SEINFRA 24.1 COM DESONERAÇÃO												
MAT. BET. (SEINFRA / ANP) - 2018/08												
VALOR DO ORÇAMENTO:												
RESPONSÁVEL:												
SEISCENTOS E VINTE E UM MIL, NOVECENTOS E VINTE E UM REAIS E DEZESSETE CENTAVOS												
						TOTAL SERVIÇOS			% SERVIÇOS			
						496.701,86			79,87%			
						TOTAL MATERIAL			% MATERIAIS			
						125.219,31			20,13%			
						TOTAL GERAL				621.921,17		

*Handwritten mark*

Jose Gleise Alves Fernandes  
 Engenheiro Civil -56628/D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*Handwritten signature*



Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

**VII. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

celm

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A BR 304 LOCALIDADE DE TÁBUA LASCAVAUTEIRO  
 LOCAL: ARACATICE  
 ART: 0  
 COD. ORÇ: 01

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	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.	SERVIÇOS PRELIMINARES	74.469,04	12,0%	74.469,04 100,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.	MOVIMENTO DE TERRA	13.432,82	2,2%	6.716,41 50,00%	6.716,41 50,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.	SERVIÇOS AUXILIARES	39,52	0,0%	39,52 100,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4.	OBRAS DE DRENAGEM	22.631,87	3,6%	0,00	0,00	4.526,37 20,00%	9.052,75 40,00%	9.052,75 40,00%	9.052,75 40,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	211.256,36	34,0%	0,00	42.251,27 20,00%	105.628,18 50,00%	42.251,27 20,00%	21.125,64 10,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	253.071,20	40,7%	0,00	0,00	25.307,12 10,00%	75.921,36 30,00%	75.921,36 30,00%	75.921,36 30,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	43.884,47	7,1%	0,00	0,00	0,00	0,00	21.942,24 50,00%	21.942,24 50,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8.	SERVIÇOS DIVERSOS	3.135,89	0,5%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.135,89 100,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
RESPONSÁVEL:		TOTAL GERAL	SUB-TOTAL	81.224,97	48.967,68	130.935,30	122.699,01	128.041,98	110.052,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			% PARCIAL	13,06%	7,87%	21,05%	19,73%	20,59%	17,70%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
		621.921,17	ACUMULADO	81.224,97	130.192,65	261.127,95	383.826,96	511.868,94	621.921,17	621.921,17	621.921,17	621.921,17	621.921,17	621.921,17	621.921,17	
			% ACUMULADO	13,06%	20,53%	41,99%	61,72%	82,30%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%



Jose Gleise Alves Fernandes  
 Engenheiro Civil -56628/D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*Belms*



Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

**VIII. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES, QUADRO DE  
CUBAÇÃO E RESUMO DE MOVIMENTO DE TERRA**







OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A BR 304 LOCALIDADE DE TÁBUA LASCADA/OUTEIRO  
 LOCAL: ARACATI/CE  
 ART: 0

COD. ORÇ: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

**01 PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA À BR 304 A TÁBUA LASCADA/OUTEIRO**

05.02.02	Trecho em TSD	Estacadas	0+000,00	a	1+220,00	⇒	1.220,00	x	7,000	x	0,15	=	1.281,00	
						⇒	0,00	x		x		=	0,00	
	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) - DMT = 14,63 KM													
		Obs.				⇒	Volumes x Densidade						Sub-Total =	2.439,02
			Jazida de Sub Base			⇒	1.281,00	x	1,9040	x		=	2.439,02	
						⇒		x		x		=	0,00	
	<b>5.3 CAMADA DE BASE</b>													
05.03.01	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)													
	Trecho em TSD	Estacadas	0+000,00	a	1+220,00	⇒	1.220,00	x	7,00	x	0,15	=	1.281,00	
						⇒	0,00	x		x		=	0,00	
	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 13,9 KM													
						⇒	Volume x % x Densidade						Sub-Total =	1.814,02
		Jazida de Base				⇒	1.281,00	x	70%	x	2,0230	=	1.814,02	
						⇒		x		x		=	0,00	
05.03.03	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA - DMT = 33,6 KM													
						⇒	Volume x % x Densidade						Sub-Total =	777,44
		JAZIDA / ACAMPAMENTO				⇒	1.281,00	x	30%	x	2,0230	=	777,44	
						⇒		x		x		=	0,00	
05.03.04	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 0,77X + 0,81) SOLO BRITA - DMT = 2 KM													
						⇒	Volume x Densidade						Sub-Total =	2.591,46
		MISTURA SOLO BRITA				⇒	1.281,00	x	2,0230	x		=	2.591,46	
		Acampamento - Trecho				⇒		x		x		=	0,00	
	<b>6. REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO</b>													
06.01	<b>6.1 IMPRIMAÇÃO</b>													
06.01.01	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)													
	Trecho em TSD	Estacadas	0+000,00	a	1+220,00	⇒	1.220,00	x	7,000	x		=	8.540,00	
						⇒		x		x		=	0,00	
	ASFALTO DILUIDO - CM 30													
						⇒	Área x Taxa						Sub-Total =	11,10
						⇒	8.540,00	x	0,0013	x		=	11,10	
						⇒		x		x		=	0,00	
06.01.03	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 163,08 KM													
						⇒	Peso						Sub-Total =	11,10
						⇒	11,10	x		x		=	11,10	
						⇒		x		x		=	0,00	
	<b>6.2 TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES</b>													
06.02.01	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)													
	Trecho em TSD	Estacadas	0+000,00	a	1+220,00	⇒	1.220,00	x	0,50	x	2,00	=	1.220,00	
						⇒		x		x		=	0,00	
	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 33,6 KM													
						⇒	Área x Taxa						Sub-Total =	19,52
						⇒		x		x		=	19,52	

AS  
 95  
 RUBRIC  
 SOLO  
 S. L. S. O. L. A. S.

Jose Gleise Alves Fernandes  
 Engenheiro Civil -56628/D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

06.02.02  
 Celm  
 18

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A BR 304 LOCALIDADE DE TÁBUA LASCADA/OUTEIRO  
 LOCAL: ARACATICE  
 ART: 0  
 COD. ORÇA: DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO:

**01 PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA À BR 304 A TÁBUA LASCADA/OUTEIRO**

⇒	Pedreira para TSS (16,0 kg/m2)	⇒	1,220,00	x	0,0160	=	19,52
⇒		⇒		x		=	3,000
06.02.03	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	⇒	Área	x	Taxa	Sub-Total =	1,71
⇒		⇒	1,220,00	x	0,0014	=	1,71
⇒		⇒		x		=	0,000
06.02.04	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 163,08 KM	⇒	Peso			Total = 1,71	T
⇒		⇒	1,71			=	1,71
⇒		⇒				=	0,000

<b>6.3</b>	<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO</b>						
06.03.01	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	⇒	Extensão	x	Largura	Total = 7.320,00	M2
⇒		⇒	1,220,00	x	6,000	Sub-Total =	7.320,00
⇒	Estiacas 0+000,00 a 1+220,00	⇒		x		=	7.320,00
⇒		⇒		x		=	0,000

06.03.02	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS (Y = 0,64X + 3,22) - DMT = 33,6 KM	⇒	Área	x	Taxa	Total = 256,20	T
⇒		⇒	7,320,00	x	0,0350	=	256,20
⇒		⇒		x		=	0,000

06.03.03	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	⇒	Área	x	Taxa	Total = 19,03	T
⇒		⇒	7,320,00	x	0,0026	=	19,03
⇒		⇒		x		=	0,000

06.03.04	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 163,08 KM	⇒	Peso			Total = 19,03	T
⇒		⇒	19,03			=	19,03
⇒		⇒				=	0,000

<b>6.4</b>	<b>APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL</b>						
06.04.01	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	⇒	Extensão	x	Largura	Total = 8.540,00	M2
⇒		⇒	1,220,00	x	7,000	Sub-Total =	8.540,00
⇒	Estiacas 0+000,00 a 1+220,00	⇒		x		=	8.540,00
⇒		⇒		x		=	0,000

06.04.02	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	⇒	Área	x	Taxa	Total = 4,27	T
⇒		⇒	8,540,00	x	0,0005	=	4,27
⇒		⇒		x		=	0,000

06.04.03	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - DMT = 163,08 KM	⇒	Peso			Total = 4,27	T
⇒		⇒	4,27			=	4,27
⇒		⇒				=	0,000

<b>6.5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA</b>						
06.05.01	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SI/REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	⇒	Extensão	x	Largura	Total = 1.524,42	M2
⇒		⇒	254,07	x	6,000	Sub-Total =	1.524,42
⇒	Estiacas 1+220,00 a 1+474,07	⇒		x		=	1.524,42



Jose Gleise Alves Fernandes  
 Engenheiro Civil -56628/D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*Pelin*



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DO TRECHO TÁBUA LASCADA/OUTEIRO  
 LOCAL: ARACATI/CE

PGM C.F.L.O.S.  
 S 96  
 RUBRIC  
 celm

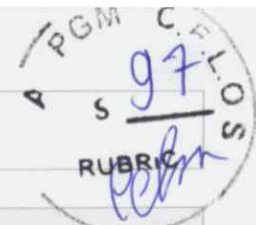
QUADRO DE CUBAÇÃO - TÁBUA LASCADA/OUTEIRO

Estaca	Distância	Área de Corte (m2)	Volume de Corte (m3)	Área de Aterro (m2)	Volume Aterro (m3)	Vol. Acum. Corte (m3)	Vol. Acum. Aterro (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
0+000.00	0,00	3,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020.00	20,00	1,27	49,52	0,00	0,00	49,52	0,00	49,52
0+040.00	20,00	1,17	24,41	0,00	0,00	73,93	0,00	73,93
0+060.00	20,00	1,74	29,16	0,00	0,00	103,09	0,00	103,09
0+080.00	20,00	1,63	33,71	0,00	0,00	136,80	0,00	136,80
0+100.00	20,00	1,75	33,80	0,00	0,00	170,60	0,00	170,60
0+120.00	20,00	1,04	27,98	0,00	0,00	198,58	0,00	198,58
0+140.00	20,00	0,80	18,43	0,00	0,00	217,01	0,00	217,01
0+160.00	20,00	1,29	20,90	0,00	0,00	237,91	0,00	237,91
0+180.00	20,00	1,81	31,02	0,00	0,00	268,93	0,00	268,93
0+200.00	20,00	0,94	27,48	0,00	0,00	296,41	0,00	296,41
0+220.00	20,00	0,66	15,94	0,01	0,13	312,35	0,13	312,22
0+240.00	20,00	0,98	16,38	0,00	0,13	328,73	0,26	328,47
0+260.00	20,00	1,84	28,20	0,00	0,01	356,93	0,27	356,66
0+280.00	20,00	2,00	38,46	0,00	0,01	395,39	0,28	395,11
0+300.00	20,00	1,72	37,26	0,00	0,00	432,65	0,28	432,37
0+320.00	20,00	1,55	32,73	0,00	0,00	465,38	0,28	465,10
0+340.00	20,00	1,28	28,26	0,00	0,00	493,64	0,28	493,36
0+360.00	20,00	0,63	19,10	0,00	0,00	512,74	0,28	512,46
0+380.00	20,00	0,88	15,13	0,00	0,01	527,87	0,29	527,58
0+400.00	20,00	0,26	11,43	0,05	0,49	539,30	0,78	538,52
0+420.00	20,00	0,03	2,92	0,77	8,19	542,22	8,97	533,25
0+440.00	20,00	0,13	1,57	0,40	11,68	543,79	20,65	523,14
0+460.00	20,00	0,32	4,53	0,03	4,22	548,32	24,87	523,45
0+480.00	20,00	0,47	7,94	0,00	0,27	556,26	25,14	531,12
0+500.00	20,00	0,80	12,73	0,00	0,00	568,99	25,14	543,85
0+520.00	20,00	0,31	11,13	0,26	2,61	580,12	27,75	552,37
0+540.00	20,00	0,21	5,19	0,19	4,55	585,31	32,30	553,01
0+560.00	20,00	0,05	2,56	0,15	3,47	587,87	35,77	552,10
0+580.00	20,00	0,25	2,95	0,03	1,82	590,82	37,59	553,23
0+600.00	20,00	0,47	7,15	0,00	0,30	597,97	37,89	560,08
0+620.00	20,00	0,37	8,41	0,02	0,21	606,38	38,10	568,28
0+640.00	20,00	0,48	8,53	0,02	0,38	614,91	38,48	576,43
0+660.00	20,00	1,04	15,22	0,00	0,17	630,13	38,65	591,48
0+680.00	20,00	0,19	12,27	0,03	0,27	642,40	38,92	603,48
0+700.00	20,00	0,00	1,85	0,51	5,39	644,25	44,31	599,94
0+720.00	20,00	0,01	0,13	0,81	13,31	644,38	57,62	586,76
0+740.00	20,00	0,00	0,13	1,21	20,30	644,51	77,92	566,59
0+760.00	20,00	0,00	0,00	0,90	21,12	644,51	99,04	545,47
0+780.00	20,00	0,01	0,07	0,64	15,40	644,58	114,44	530,14
0+800.00	20,00	0,12	1,29	0,18	8,17	645,87	122,61	523,26
0+820.00	20,00	0,64	7,72	0,00	1,79	653,59	124,40	529,19
0+840.00	20,00	0,86	15,15	0,00	0,02	668,74	124,42	544,32
0+860.00	20,00	0,71	15,74	0,00	0,00	684,48	124,42	560,06

Jose Gleise Alves Fernandes  
 Engenheiro Civil -56628/D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

celm

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DO TRECHO TÁBUA LASCADA/OUTEIRO  
 LOCAL: ARACATI/CE



QUADRO DE CUBAÇÃO - TÁBUA LASCADA/OUTEIRO

Estaca	Distância	Área de Corte (m2)	Volume de Corte (m3)	Área de Aterro (m2)	Volume Aterro (m3)	Vol. Acum. Corte (m3)	Vol. Acum. Aterro (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
0+880.00	20,00	0,25	9,60	0,08	0,80	694,08	125,22	568,86
0+900.00	20,00	0,00	2,52	0,21	2,87	696,60	128,09	568,51
0+920.00	20,00	0,03	0,28	0,29	4,93	696,88	133,02	563,86
0+940.00	20,00	0,01	0,39	0,21	4,98	697,27	138,00	559,27
0+960.00	20,00	0,19	2,03	0,03	2,37	699,30	140,37	558,93
0+980.00	20,00	1,00	11,89	0,00	0,26	711,19	140,63	570,56
1+000.00	20,00	1,57	25,65	0,00	0,00	736,84	140,63	596,21
1+020.00	20,00	1,53	31,02	0,00	0,00	767,86	140,63	627,23
1+040.00	20,00	1,36	28,93	0,00	0,00	796,79	140,63	656,16
1+060.00	20,00	0,78	21,40	0,00	0,00	818,19	140,63	677,56
1+080.00	20,00	0,58	13,62	0,00	0,00	831,81	140,63	691,18
1+100.00	20,00	0,36	9,34	0,00	0,00	841,15	140,63	700,52
1+120.00	20,00	0,17	5,23	0,03	0,34	846,38	140,97	705,41
1+140.00	20,00	0,49	6,53	0,38	4,11	852,91	145,08	707,83
1+160.00	20,00	0,19	6,78	0,04	4,18	859,69	149,26	710,43
1+180.00	20,00	0,33	5,21	0,00	0,41	864,90	149,67	715,23
1+200.00	20,00	0,35	6,80	0,00	0,00	871,70	149,67	722,03
1+220.00	20,00	0,58	9,29	0,39	3,94	880,99	153,61	727,38
1+240.00	20,00	0,00	5,78	1,20	15,98	886,77	169,59	717,18
1+260.00	20,00	0,00	0,00	2,08	32,83	886,77	202,42	684,35
1+280.00	20,00	0,00	0,00	2,09	41,71	886,77	244,13	642,64
1+300.00	20,00	0,00	0,00	1,85	39,42	886,77	283,55	603,22
1+320.00	20,00	0,00	0,00	1,85	37,05	886,77	320,60	566,17
1+340.00	20,00	0,00	0,00	1,18	30,38	886,77	350,98	535,79
1+360.00	20,00	0,00	0,00	0,72	19,03	886,77	370,01	516,76
1+380.00	20,00	0,06	0,56	0,37	10,86	887,33	380,87	506,46
1+400.00	20,00	0,01	0,66	0,44	8,06	887,99	388,93	499,06
1+420.00	20,00	0,46	4,71	0,06	4,99	892,70	393,92	498,78
1+440.00	20,00	1,61	20,70	0,00	0,63	913,40	394,55	518,85
1+460.00	20,00	1,16	27,71	0,04	0,41	941,11	394,96	546,15
1+474.00	14,00	1,58	19,20	0,00	0,27	960,31	395,23	565,08

Jose Gleise Alves Fernandes  
 Engenheiro Civil -56628/D  
 Secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*(Handwritten signatures and initials)*

