



À  
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2017 – SEINFRA/CELOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DASEDE, ESTRADA ARACATI – CUMBE, ESTRADA BR-304 – CAJUEIRO, ESTRADA DO DISTRITO DE SANTA TEREZA

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304

LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE

MUNICÍPIO: ARACATI - CE

B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

### ORÇAMENTO RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	58.628,36
2	MOVIMENTO DE TERRA	257.046,32
3	SERVIÇOS AUXILIARES	1.461,94
4	OBRAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL	4.058,86
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	326.912,80
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	250.214,89
7	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	55.659,83
8	SERVIÇOS DIVERSOS	19.710,35
9	MATERIAIS	67.160,12
TOTAL GLOBAL		R\$ 1.040.853,47

VALOR POR EXTENSO DO ORÇAMENTO: HUM MILHÃO, QUARENTA MIL, OITOCENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS

LIMOEIRO DO NORTE - CE, 27 DE NOVEMBRO DE 2017.

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA  
CNPJ 09472313/0001-17  
*Francisco Biliard Silva da Costa*  
FRANCISCO BILIARD SILVA DA COSTA  
SÓCIO GERENTE CPF 898087623-87

*[Signature]*  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 1201

*[Signature]*  
*[Signature]*

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA ME  
 CNPJ Nº 09.472.313/0001-17

**PLANILHA DE PREÇOS BASICOS**

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304

LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE

MUNICÍPIO: ARACATI - CE

B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

UN QUANT. PREÇO UNIT. S/BDI BDI % PREÇO UNIT C/BDI TOTAL

ITEM	COMP	REFERÊNCIA	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	BDI %	PREÇO UNIT C/BDI	TOTAL	%
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>									
1									
1.1								58.628,36	5,63
1.1.1	C0369	SEINFRA - S BARRACÃO ABERTO	M2	25,00	72,89	28,29%	93,51	58.628,36	5,63
1.1.2	C0372	SEINFRA - S BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	8.181,58	28,29%	10.496,15	2.337,75	0,22
1.1.3	C3375	SEINFRA - S MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	8.400,00	4,18	28,29%	5,36	45.024,00	4,33
1.1.4	C1937	SEINFRA - S PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	100,09	28,29%	128,41	770,46	0,07
		<b>TOTAL DO ITEM 1</b>						<b>58.628,36</b>	<b>5,63</b>
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									
2								257.046,32	0,14
2.1								25.110,19	2,41
2.1.1	C3178	SEINFRA - S ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M	M3	693,00	6,10	28,29%	7,83	5.426,19	0,52
2.1.2	C3169	SEINFRA - S ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	614,00	7,05	28,29%	9,04	5.550,56	0,53
2.1.3	C3175	SEINFRA - S ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M	M3	53,20	7,62	28,29%	9,78	520,30	0,05
2.1.4	C3166	SEINFRA - S ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	44,20	9,43	28,29%	12,10	534,82	0,05
2.1.5	C3208	SEINFRA - S ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	1.161,32	3,81	28,29%	4,89	5.678,85	0,55
2.1.6	C2987	SEINFRA - S COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XK	8.915,02	0,65	28,29%	0,83	7.399,47	0,71
		<b>TOTAL DO ITEM 2</b>						<b>25.110,19</b>	<b>2,41</b>
<b>SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL DE BAIXA QUALIDADE</b>									
2.2								193.309,20	18,57
2.2.1	C3182	SEINFRA - S ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	10.800,00	5,59	28,29%	7,17	77.436,00	7,44
2.2.2	C2989	SEINFRA - S ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	10.800,00	1,12	28,29%	1,44	15.552,00	1,49
2.2.3	C3208	SEINFRA - S ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	10.800,00	3,81	28,29%	4,89	52.812,00	5,07
2.2.4	C2987	SEINFRA - S COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XK	57.240,00	0,65	28,29%	0,83	47.509,20	4,56
		<b>SUB-TOTAL</b>						<b>193.309,20</b>	<b>18,57</b>
2.3								38.626,93	3,71
2.3.1	C3146	SEINFRA - S ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	M3	13.365,72	2,25	28,29%	2,89	38.626,93	3,71
		<b>SUB-TOTAL</b>						<b>38.626,93</b>	<b>3,71</b>
		<b>TOTAL ITEM 2</b>						<b>257.046,32</b>	<b>24,70</b>



*Handwritten signature and initials.*

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000  
 FONE/FAX (88)3423 - 3374

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA ME  
 CNPJ N° 09.472.313/0001-17

**PLANILHA DE PREÇOS BASICOS**

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304  
 LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE  
 MUNICÍPIO: ARACATI - CE  
 B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

ITEM	COMP	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	BDI %	PREÇO C/BDI	TOTAL	%
3			SERVIÇOS AUXILIARES						1.461,94	
3.1			SERVIÇOS PREPARATÓRIOS						1.461,94	
3.1.1	C3161	SEINFRA - S	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	6.645,18	0,17	28,29%	0,22	1.461,94	0,14
			TOTAL DO ITEM 3						1.461,94	
4			OBRAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL						4.058,86	
4.1			DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL						4.058,86	
4.1.1	C0365	SEINFRA - S	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	233,00	13,58	28,29%	17,42	4.058,86	0,39
			TOTAL DO ITEM 4						4.058,86	
5			PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						326.912,80	
5.1			REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						38.208,88	
5.1.1	C3233	SEINFRA - S	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	23.441,03	1,27	28,29%	1,63	38.208,88	3,67
			SUB-TOTAL						38.208,88	
5.2			CAMADA DE SUB-BASE						90.852,85	
5.2.1	C3217	SEINFRA - S	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	3.316,00	13,43	28,29%	17,23	57.134,68	5,49
5.2.2	C3144	SEINFRA - S	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) DMT = 5,3km	T	6.585,58	3,99	28,29%	5,12	33.718,17	3,24
			SUB-TOTAL						90.852,85	
5.3			CAMADA DE BASE						197.851,07	
5.3.1	C3135	SEINFRA - S	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	3.316,00	37,64	28,29%	48,29	160.129,64	15,38
5.3.2	C3144	SEINFRA - S	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) SOLO PARA BASE SOLO BRITA DMT = 5,3km	T	3.345,55	3,09	28,29%	3,96	13.248,38	1,27
5.3.3	C4161	SEINFRA - S	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,43 X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA DMT = 23,2 km	T	614,49	8,70	28,29%	11,16	6.857,71	0,66
5.3.4	C3143	SEINFRA - S	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,77 X + 0,81) SOLO BRITA DMT = 2 km	T	6.827,65	2,01	28,29%	2,58	17.615,34	1,69
			SUB-TOTAL						197.851,07	
			TOTAL DO ITEM 5						326.912,80	
			REVESTIMENTO DE SISTEMA VIÁRIO						250.214,89	



CONSTRUTORA J. SILVA LTDA ME  
 CNPJ Nº 09.472.313/0001-17

**PLANILHA DE PREÇOS BASICOS**

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304

LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE

MUNICÍPIO: ARACATI - CE

B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

UN QUANT. PREÇO UNIT. S/BDI BDI % PREÇO UNIT C/BDI TOTAL %

ITEM	COMP	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	BDI %	PREÇO UNIT C/BDI	TOTAL	%
<b>IMPRIMAÇÃO</b>										
6.1	C3221	SEINFRA - S	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	22.048,44	0,21	28,28	0,27	73.113,20	7,02
6.1.1									5.953,08	0,57
6.1.2	I0809	SEINFRA - I	ASFÁLTO DILUÍDO CM - 30	T	28,66	1.961,81	15,00	2.256,08	64.659,25	6,21
6.1.3	I0001	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 153,00 KM	T	28,66	75,88	15,00	87,26	2.500,87	0,24
			<b>SUB-TOTAL</b>						<b>73.113,20</b>	<b>7,02</b>
<b>TRANSPORTE SUPERFICIAL SIMPLES</b>										
6.2			TRANSPORTE SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	5.337,36	1,16	28,29	1,49	19.307,88	1,86
6.2.1	C3242	SEINFRA - S	TRANSPORTE SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	T	85,40	14,82	28,29	19,01	1.623,45	0,16
6.2.2	C3312	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,64X + 3,22) DMT = 30,10 KM	T	7,47	1.056,97	15,00	1.215,52	9.079,93	0,87
6.2.3	I2569	SEINFRA - I	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	7,47	75,88	15,00	87,26	651,83	0,06
6.2.4	I0001	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 153,00 KM	T	7,47	75,88	15,00	87,26	19.307,88	1,86
			<b>SUB-TOTAL</b>						<b>139.247,97</b>	<b>13,38</b>
<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO</b>										
6.3			TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	16.711,08	3,34	28,29	4,28	71.523,42	6,87
6.3.1	C3240	SEINFRA - S	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	T	584,89	14,82	28,29	19,01	11.118,76	1,07
6.3.2	C3312	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 30,01 KM (85 & 2 km)	T	43,45	1.056,97	15,00	1.215,52	52.814,34	5,07
6.3.3	I2569	SEINFRA - I	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	43,45	75,88	15,00	87,26	3.791,45	0,36
6.3.4	I0001	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 153,00 KM	T	43,45	75,88	15,00	87,26	139.247,97	13,38
			<b>SUB-TOTAL</b>						<b>18.545,84</b>	<b>1,78</b>
<b>APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL</b>										
6.4			APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	22.048,44	0,15	28,29	0,19	4.189,20	0,40
6.4.1	C3125	SEINFRA - S	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	T	11,02	1.056,97	15,00	1.215,52	13.395,03	1,29
6.4.2	I2569	SEINFRA - I	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	11,02	75,88	15,00	87,26	961,61	0,09
6.4.3	I0001	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 153,00 KM	T	11,02	75,88	15,00	87,26	18.545,84	1,78
			<b>SUB-TOTAL</b>						<b>250.214,99</b>	<b>24,04</b>
			<b>TOTAL DO ITEM 6</b>						<b>55.659,83</b>	<b>5,35</b>

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000  
 FONE/FAX (88) 3423 - 3374



CONSTRUTORA J. SILVA LTDA ME  
CNPJ Nº 09.472.313/0001-17

**PLANILHA DE PREÇOS BASICOS**

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304  
LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE  
MUNICÍPIO: ARACATI - CE  
B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

ITEM	COMP	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. S/BDI	BDI %	PREÇO UNIT C/BDI	TOTAL	%
<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>										
7.1	SEINFRA - S	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	904,70	12,49	28,29	16,02	35.710,65	3,43
7.1.1	SEINFRA - S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	949,00	14,25	28,29	18,28	14.493,29	1,39
7.1.2	SEINFRA - S	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	108,00	27,93	28,29	35,83	17.347,72	1,67
7.1.3			<b>SUB-TOTAL</b>						3.869,64	0,37
									35.710,65	3,43
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>										
7.2	SEINFRA - S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	31,00	467,13	28,29	599,28	19.949,18	1,92
7.2.1	SEINFRA - S	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	534,53	28,29	685,75	18.577,68	1,78
7.2.2			<b>SUB-TOTAL</b>						1.371,50	0,13
									19.949,18	1,92
									55.659,83	5,35
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>										
8	SEINFRA - S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	17.598,53	0,87	28,29	1,12	19.710,35	1,89
8.1			<b>TOTAL DO ITEM 8</b>						19.710,35	1,89
8.1.1									19.710,35	1,89
									19.710,35	1,89
									973.693,35	93,55
									67.160,12	6,45
									1.040.853,47	100,00

VALOR POR EXTENSO: HUM MILHÃO, QUARENTA MIL, OITOCENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E SETE CENTAVOS

LIMOEIRO DO NORTE - CE, 27 DE NOVEMBRO DE 2017.

*[Signature]*  
 Engenheira Civil  
 ANP 040201931-1

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA  
 CNPJ 09.472.313/0001-17  
*[Signature]*  
 FRANCISCO GILBERTO SILVA DA COSTA  
 GERENTE G.F. 08887823-02



RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000  
 FONE/FAX (88)3423 - 3374

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA ME  
CNPJ N° 09.472.313/0001-17

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304  
LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE

MUNICÍPIO: ARACATI - CE  
B.D.I.= 28,23% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTALS
		FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	58.628,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,63%
2	MOVIMENTO DE TERRA	40,00%	102.818,53	50,00%	128.523,16	10,00%	25.704,63	-	-	-	-	-	-	24,70%
3	SERVIÇOS AUXILIARES	100,00%	1.461,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14%
4	OBRAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL	-	-	10,00%	32.691,28	40,00%	130.765,12	50,00%	163.456,40	-	-	-	-	0,39%
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	-	-	-	-	-	-	-	-	70,00%	175.150,42	30,00%	75.064,47	31,41%
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,04%
7	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,35%
8	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	25,00%	16.790,03	25,00%	16.790,03	25,00%	16.790,03	25,00%	16.790,03	0,00%	-	1,89%
9	MATERIAIS	15,65%	162.908,83	17,10%	178.004,47	16,65%	173.259,78	17,32%	180.246,43	18,44%	191.940,45	14,84%	154.493,51	6,45%
	TOTALS PARCIAIS	15,65%	162.908,83	32,75%	340.913,30	49,40%	514.173,08	66,72%	694.419,51	85,16%	886.359,96	100,00%	1.040.853,47	100,00%
	TOTALS ACUMULADOS													1.040.853,47

LIMOEIRO DO NORTE - CE, 27 DE NOVEMBRO DE 2017.

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA.  
CNPJ 09.472.313/0001-17  
FRANCISCO GILVARO SILVA DA COSTA  
SOCIO GERENTE CPF 826057823-87



*Francisco Gilvaro Silva da Costa*  
MATERIAL DE SERVIÇOS - 11/11/17

*cdm*  
*[Signature]*



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304  
 LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE  
 MUNICÍPIO: ARACATI - CE  
 B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL  
 BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
						72,89 /	M2
C0369	BARRACÃO ABERTO						
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	0,8000	7,2000	5,7600		
	SERVEnte	H	1,0000	4,8800	4,8800		
	PEDREIRO	H	0,4000	7,2000	2,8800		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>13,5200</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325	3,6972	2,3385		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"x3" APARELHADO	M	1,7094	14,6328	25,0133		
	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	6,4740	0,6642		
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	2,4960	0,2561		
	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	0,8346	2,6791		
	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	6,3960	0,4375		
	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	1,5834	0,1625		
	PREGO 1 1/2" x 14	UN	0,1026	7,3320	0,7523		
	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	KG	0,1026	16,0680	1,6486		
	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	M2	0,1026	16,0680	1,6486		
	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	UN	0,6838	13,5408	9,2592		
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	UN	0,2046	5,0700	1,0373		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>47,1193</b>				
	<b>Mão de Obra</b>			<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>
	13,52			12,254	47,1193	-	-
							<b>Total Geral</b>
							72,89
							8.181,58 /
							UN
C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3						
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	78,7800	7,2000	567,2160		
	PEDREIRO	H	19,5000	7,2000	140,4000		
	SERVEnte	H	98,2800	4,8800	479,6064		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1.187,2224</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,0000	86,4240	86,4240		
	BARROTE DE 2"x2"	M	58,0000	3,6972	214,4376		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	75,0000	14,6328	1.097,4600		
	CADEADO MEDIO	UN	2,0000	12,1680	24,3360		
	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,0000	25,1160	25,1160		
	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	22,0300	22,0300		
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X	M2	98,0000	11,2476	1.102,2648		
	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,0700	5,0700		
	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	2,0000	6,4740	12,9480		
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2,4960	7,4880		
	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	3,8532	3,8532		
	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	56,4018	56,4018		
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,0000	18,0726	18,0726		
	RIPA DE PEROBA DE 1X5CM	M	33,0000	1,0530	34,7490		
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	6,0000	1,9110	11,4660		
	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO	UN	14,0000	5,2572	73,6008		
	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	3,0000	27,3000	81,9000		
	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	108,0000	0,8346	90,1368		
	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	5,0000	6,3960	31,9800		
	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	5,0000	1,5834	7,9170		
	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX	UN	1,0000	37,4088	37,4088		
	PREGO 1 1/2" x 14	UN	3,0000	7,3320	21,9960		
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	18,6420	18,6420		
	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,0000	13,7280	13,7280		
	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	16,6100	16,0680	266,8895		
	TARGETA DE FERRO 2"	UN	7,0000	3,0422	21,2954		
	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	33,0000	13,5408	446,8464		
	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	UN	4,0000	5,0700	20,2800		

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 1 de 14



**OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304**  
**LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE**  
**MUNICÍPIO: ARACATI - CE**  
**B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL**  
**BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09**

	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	18,4860	18,4860			
	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 100 (NBR 5688)	M	3,0000	7,6596	22,9788			
	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 50 (NBR 5688)	M	3,0000	5,1870	15,5610			
	TUBO PVC ESGOTO SECUNDÁRIO DN 40 (NBR 5688)	M	3,0000	2,8470	8,5410			
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,7200	193,9648	139,6547			
	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO. TRACO 1:4. ESP.= 1.5cm	M2	66,0000	12,7836	843,7176			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4.903,6768</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>2.090,680</b>	<b>Mat./Serv. 4.903,68</b>	<b>Equipam. -</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 8.181,58</b>	
			<b>1.187,22</b>					
C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/PRANCHA DE 3 EIXOS						4,18 ✓	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>			19,9262	-			
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	-	160,2994	4,0075			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0250					
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>4,0075</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S. 0,17</b>	<b>Mat./Serv. -</b>	<b>Equipam. 4,0075</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 4,18</b>	
C1937	PLACAS PADRÃO DA OBRA						100,09 ✓	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	1,560	4,88	7,61			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,610</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	CHAPA DE ACO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,020	23,01	23,47			
	ESMALTE SINTETICO	LT	1,000	9,36	9,36			
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	4,500	11,54	51,93			
	PREGO 15X15	KG	0,150	7,33	1,10			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>85,860</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S. 6,622</b>	<b>Mat./Serv. 85,86</b>	<b>Equipam. -</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 100,09</b>	
			<b>7,61</b>					
C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M						6,10 ✓	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0088	15,6245	0,1375			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	31,3644	0,0063			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0000	30,9754	-			
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0206	96,3081	1,9839			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	184,8765	1,7748			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0098	172,1472	1,6870			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>5,5895</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,0229	4,8800	0,1118			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,1118</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S. 0,398</b>	<b>Mat./Serv. -</b>	<b>Equipam. 5,5895</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 6,10</b>	
			<b>0,1118</b>					
C3169	ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M						7,05 ✓	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0094	15,6245	0,1469			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	31,3644	0,0063			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0000	30,9754	-			
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0298	96,3081	2,8700			
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	184,8765	1,7748			
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0098	172,1472	1,6870			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>6,4850</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,0229	4,88	0,1118			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,1118</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S. 0,452</b>	<b>Mat./Serv. -</b>	<b>Equipam. 6,4850</b>	<b>BDI -</b>	<b>Total Geral 7,05</b>	
			<b>0,1118</b>					

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, N° 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 2 de 14

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures and initials]*





OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304  
LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE  
MUNICÍPIO: ARACATI - CE  
B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL  
BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

C3175	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M					7,62	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>	H	0,0024	15,6245	0,0375		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0002	31,3644	0,0063		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	30,9754	-		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0369	96,3081	3,5538		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0096	184,8765	1,7748		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0098	172,1472	1,6870		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	R\$	<b>7,0594</b>				
	<b>T O T A L Equipam.</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>	H	0,0229	4,8800	0,1118		
	SERVEANTE	R\$	<b>0,1118</b>				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>0,452</b>		<b>7,0594</b>	-	<b>7,62</b>
C3166	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M					9,43	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>	H	0,0047	15,6245	0,0734		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0002	40,2108	0,0080		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	30,9754	-		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0541	96,3081	5,2103		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0096	184,8765	1,7748		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0098	172,1472	1,6870		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	R\$	<b>8,7535</b>				
	<b>T O T A L Equipam.</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>	H	0,0229	4,88	0,1118		
	SERVEANTE	R\$	<b>0,1118</b>				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>0,562</b>		<b>8,7535</b>	-	<b>9,43</b>
C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT					3,81	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>	H	0,0002	31,36	0,0063		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	30,98	-		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0096	184,88	1,7748		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0098	172,15	1,6871		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	R\$	<b>3,4682</b>				
	<b>T O T A L Equipam.</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>	H	0,0229	4,88	0,1118		
	SERVEANTE	R\$	<b>0,1118</b>				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>0,234</b>		<b>3,4682</b>	-	<b>3,81</b>
C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE					0,65	M3XKM
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>	H	-	15,6245	-		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0064	96,3081	0,6164		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	R\$	<b>0,6164</b>				
	<b>T O T A L Equipam.</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>0,031</b>		<b>0,6164</b>	-	<b>0,65</b>
C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M					5,59	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>	H	0,0027	15,6245	0,0422		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0002	31,3644	0,0063		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	30,9754	-		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0169	96,3081	1,6276		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0096	184,8765	1,7748		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0098	172,1472	1,6870		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	R\$	<b>5,1379</b>				
	<b>T O T A L Equipam.</b>						
	<b>MAO DE OBRA</b>	H	0,0229	4,88	0,1118		
	SERVEANTE	R\$	<b>0,1118</b>				
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>0,343</b>		<b>5,1379</b>	-	<b>5,59</b>

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 3 de 14



**OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304**  
**LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE**  
**MUNICÍPIO: ARACATI - CE**  
**B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL**  
**BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09**

C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA					1,12	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	-	30,9754	-		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0062	172,1472	1,07		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,0700</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>0,051</b>		<b>1,0700</b>	-	<b>1,12</b>
C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N					2,25	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	-	13,0251	-		
	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP.	H	0,0018	20,5467	0,0370		
	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	1,1230	0,0009		
	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	-	30,1554	-		
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	10,1361	0,0081		
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0089	84,0815	0,7483		
	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	107,6603	0,2799		
	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	3,5052	0,0130		
	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	144,9575	0,6378		
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	57,6116	0,2132		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,9382</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	0,0173	4,88	0,0844		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,0844</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,0844</b>		<b>0,226</b>		<b>1,9382</b>	-	<b>2,25</b>
C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA					0,17	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	-	30,9754	-		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0008	172,1472	0,1377		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,1377</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	0,0014	4,8800	0,0068		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,0068</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,0068</b>		<b>0,0234</b>		<b>0,1377</b>	-	<b>0,17</b>
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL					13,58	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,1170	7,20	0,84		
	SERVENTE	H	0,1950	4,88	0,95		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,7900</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	FORMA METALICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	2,3400	2,3400		
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	1,3712	0,3428		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	10,0870	0,1513		
	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0370	2,7301	0,1010		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>8,8354</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>1,79</b>		<b>2,9484</b>	<b>8,84</b>		-	<b>13,58</b>
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					1,27	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	13,0251	0,0143		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	21,8445	0,0481		
	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP.	H	0,0017	20,5467	0,0349		

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 4 de 14

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten initials*



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304

LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE

MUNICÍPIO: ARACATI - CE

B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL

BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	1,1230	0,0004
MOTO NIVELADORA (CHI)	H	-	28,5954	-
TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	10,1361	0,0041
CAMINHAO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	84,0815	0,3363
COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	114,0029	0,0456
COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP.	H	0,0009	107,6603	0,0969
GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	3,5052	0,0077
MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	144,9575	0,3769
TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	57,6116	0,1267
<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,0919</b>		

<b>MAO DE OBRA</b>	H	0,0100	4,8800	0,0488
SERVENTE	R\$	0,0488		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>				

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
0,0488	0,133		1,0919	-	1,27

C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)

<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>				
CAMINHAO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0104	13,0251	0,1355
COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	21,8445	0,3648
COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	19,9457	0,2992
GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	1,1230	0,0029
MOTO NIVELADORA (CHI)	H	-	30,1554	-
TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	10,1361	0,0264
CAMINHAO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0267	84,0815	2,2450
COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	114,0029	0,2166
COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	105,1472	0,3680
GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	3,5052	0,0557
MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	144,9575	2,6817
TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	57,6116	0,9160
<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>7,3118</b>		

<b>MAO DE OBRA</b>	H	0,0722	4,8800	0,3523
SERVENTE	R\$	0,3523		
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>				

<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>				
DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,000	0,2377	0,2377
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,400	2,7301	3,8221
EXPUGNAÇÃO DE JAZIDA	M3	0,200	2,0902	0,4180
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,478</b>		

Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
0,3523	1,287	4,4780	7,3118	-	13,43

C. TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,77 X + 0,81) DMT = 5,3km

<b>DEFAULT</b>				
TRANSPORTE	TxK	1,0000	0,60	0,6000
<b>T O T A L DEFAULT</b>	<b>R\$</b>	<b>0,600</b>		

Mão de Obra	Total L.S.	Default	Equipam.	BDI	Total Geral
	-	0,60		-	0,60

Y = 0,77 \* 5,3 + 0,81      Y = 3,99

C3135 BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)

<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>				
CAMINHAO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0067	13,0251	0,0873
COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	21,8445	0,2512
COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	19,9457	0,1735
MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	30,1554	0,1236
CAMINHAO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0067	84,0815	0,5633
COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	114,0029	0,2166
COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	105,1472	0,4942
MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	144,9575	1,3336
<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>3,2433</b>		

<b>MAO DE OBRA</b>	H	0,031	4,8800	0,1513
SERVENTE				
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>				

BDI	Total Geral
-	37,64

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000

FONE/FAX (88) 3423 - 3374



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304

LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE

MUNICÍPIO: ARACATI - CE

B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL

BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	0,1513						
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>									
BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,4610	39,5877	18,2499					
DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,7000	0,2377	0,1664					
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,0030	2,7301	2,7383					
EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1400	2,0902	0,2926					
USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	8,0468	8,8515					
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>R\$</b>	<b>30,2987</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	0,1513		3,947	30,2987	3,2433	-	37,64		
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) SOLO PARA BASE SOLO BRITA DMT = 5.3km					3,09	T		
	<b>DEFAULT</b>	<b>TxK M R\$</b>							
	TRANSPORTE		1,0000	0,43	0,4300				
<b>T O T A L DEFAULT</b>		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Default</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
			-	0,43		-	0,43		
		<b>Y= 0,55 * 5,3 + 0,81</b>	<b>Y=</b>	<b>3,09</b>					
C4161	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,43 X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA DMT = 23.2 km					8,70	T		
	<b>DEFAULT</b>	<b>TxK M R\$</b>							
	TRANSPORTE		1,0000	0,34	0,3400				
<b>T O T A L DEFAULT</b>		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Default</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
			-	0,34		-	0,34		
		<b>Y= 0,43 * 23,2 + 0,81</b>	<b>Y=</b>	<b>8,70</b>					
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,77 X + 0,81) SOLO BRITA DMT = 2 km					2,01	T		
	<b>DEFAULT</b>	<b>TxK M R\$</b>							
	TRANSPORTE		1,0000	0,60	0,6000				
<b>T O T A L DEFAULT</b>		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Default</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
			-	0,60		-	0,60		
		<b>Y= 0,77 * 2 + 0,81</b>	<b>Y=</b>	<b>2,01</b>					
C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSPORTE)					0,21	M3		
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>	<b>H</b>							
	CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	-	28,7658	-				
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	-	1,6020	-				
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	10,1361	0,0030				
	VASSOURA MECANICA (CHI)	H	0,0003	1,9550	0,0006				
	CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	134,8854	0,1079				
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	5,9038	0,0089				
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	57,6116	0,0230				
	VASSOURA MECANICA (CHP)	H	0,0004	6,2501	0,0025				
<b>T O T A L Equipam.</b>		<b>R\$</b>	<b>0,1459</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>H</b>							
	SERVENTE	H	0,0060	4,8800	0,0293				
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>R\$</b>	<b>0,0293</b>						
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	0,0293		0,039		0,1459	-	0,21		
10809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30					1.961,81	T		

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 6 de 14



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304

LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE

MUNICÍPIO: ARACATI - CE

B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

MATERIAL		T	1,000	1.961,81	1.961,81		
ASFALTO DILUÍDO - CM 30		R\$	1.961,810				
T O T A L MÃO DE OBRA		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		-	-	1.961,81		-	1.961,81
10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) RR 1C DMT = 153,00 KM DEFAULT TRANSPORTE	TxK M	1,000	0,27	0,2700	75,88 ✓	T
<b>T O T A L DEFAULT</b>		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Default</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			-	0,27		-	0,27
			<b>Y=</b>	<b>75,88</b>			
			<b>Y= 0,35 * 153 + 34,57</b>				
C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP) <b>Equipam. (C/HORARIO)</b> CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI) COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) COMPAC. LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) ESPALHADOR DE AGREGADO REB. (CHI) TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) TRATOR DE PNEUS (CHI) VASSOURA MECANICA (CHI) CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP) COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) COMPAC. LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) ESPALHADOR DE AGREGADO REB. (CHP) TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) TRATOR DE PNEUS (CHP) VASSOURA MECANICA (CHP)	H H	0,0010 0,0004 0,0004 - - 0,0017 0,0017 0,0009 0,0016 0,0015 0,0019 0,0038 0,0002 0,0002	28,7658 21,8445 14,2537 1,8533 1,6020 10,1361 1,9550 134,8854 114,0029 49,1525 5,9249 5,9249 57,6116 6,2501	0,0288 0,0087 0,0057 - - 0,0172 0,0033 0,1214 0,1824 0,0737 0,0113 0,0225 0,0115 0,0013	1,16 ✓	M3
<b>T O T A L Equipam.</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>		H	0,0230	4,8800	0,1122		
<b>SERVENTE</b>		R\$	0,1122				
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>							
<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>		UN	0,008	48,0103	0,3841		
<b>BRITA PARA REVESTIMENTO S BETUMINOSO</b>		R\$	0,3841				
<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		0,1122	0,179	0,3841	0,4878	-	1,16
C3312	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,64X + 3,22) DMT = 23,2 KM DEFAULT TRANSPORTE	TxK M	1,000	0,50	0,5000	14,82 ✓	T
<b>T O T A L DEFAULT</b>		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Default</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			-	0,50		-	0,50
			<b>Y=</b>	<b>14,82</b>			
			<b>Y= 0,64 * 23,2 + 3,22</b>				
12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C <b>MATERIAL</b> EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	T R\$	1,000 1.056,970	1.056,97	1.056,97	1.056,97 ✓	T
<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
		-	-	1.056,97		-	1.056,97



**OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304**

**LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE**

**MUNICÍPIO: ARACATI - CE**

**B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL**

**BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09**

C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)					3,34	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0033	28,7658	0,0949		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0025	21,8445	0,0546		
	COMPAC. LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0031	14,2537	0,0442		
	ESPALHADOR DE AGREGADO REB. (CHI)	H	-	1,8533	-		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	-	1,6020	-		
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0057	10,1361	0,0578		
	VASSOURA MECANICA (CHI)	H	0,0057	1,9550	0,0111		
	CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0027	134,8854	0,3642		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0035	114,0029	0,3990		
	COMPAC. LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0029	49,1525	0,1425		
	ESPALHADOR DE AGREGADO REB. (CHP)	H	0,0060	5,9249	0,0355		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0120	5,9038	0,0708		
	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	57,6116	0,0115		
	VASSOURA MECANICA (CHP)	H	0,0002	6,2501	0,0013		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,2874</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	0,0561	4,8800	0,2738		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,2738</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	BRITA PARA REVESTIMENTO S BETUMINOSO	UN	0,0250	48,0103	1,2003		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,2003</b>				
	<b>Mão de Obra</b>						
			<b>0,2738</b>				
	<b>Total L.S.</b>		<b>0,577</b>				
	<b>Mat./Serv.</b>			<b>1,2003</b>			
	<b>Equipam.</b>				<b>1,2874</b>		
	<b>BDI</b>					<b>-</b>	
	<b>Total Geral</b>						<b>3,34</b>
C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)					0,15	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	-	30,3258	-		
	CAMINHAO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0006	13,0251	0,0078		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	-	1,6020	-		
	CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0007	134,8854	0,0944		
	CAMINHAO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0001	84,0815	0,0084		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0014	5,9038	0,0083		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,1189</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	0,0027	4,88	0,0132		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,0132</b>				
	<b>Mão de Obra</b>						
			<b>0,0132</b>				
	<b>Total L.S.</b>		<b>0,016</b>				
	<b>Mat./Serv.</b>			<b>4,88</b>			
	<b>Equipam.</b>				<b>0,1189</b>		
	<b>BDI</b>					<b>-</b>	
	<b>Total Geral</b>						<b>0,15</b>
C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					12,49	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHAO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	-	10,9184	-		
	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	22,9180	0,0321		
	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	7,6356	0,0107		
	CAMINHAO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92	H	0,0071	48,0587	0,3412		
	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	101,7232	0,5798		
	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	43,2721	0,2467		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,2105</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	0,0445	4,8800	0,2172		
	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0055	14,0000	0,0770		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,2942</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	3,5178	1,9348		
	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA A BASE D'AGUA	L	0,5000	17,3628	8,6814		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>10,6162</b>				
	<b>Mão de Obra</b>						
			<b>0,294</b>				
	<b>Total L.S.</b>		<b>0,374</b>				
	<b>Mat./Serv.</b>			<b>10,6162</b>			
	<b>Equipam.</b>				<b>1,2105</b>		
	<b>BDI</b>					<b>-</b>	
	<b>Total Geral</b>						<b>12,49</b>
C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					14,25	UM
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 8 de 14

Ceb



**OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304**

LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE

MUNICÍPIO: ARACATI - CE

B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE: 09/2017 MATERIAL

BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

	CAMINHAO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92	H	0,0250	48,0587	1,2015		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,202</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,020	7,20	0,1440		
	SERVENTE	H	0,109	4,88	0,5319		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,6759</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TACHAS BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	11,65	11,65		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>11,650</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	0,6759		0,725	11,65	1,2020	-	14,25
C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					27,931	UM
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHAO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92	H	0,0400	48,0587	1,9223		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,9223</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,031	7,2000	0,2232		
	SERVENTE	H	0,156	4,8800	0,7613		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,9845</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TACHOES BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	23,9538	23,95		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>23,950</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	0,9845		1,076	23,9500	1,9223	-	27,93
C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					467,13	M2
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136	H	0,9000	12,9235	11,6312		
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	67,1220	6,7122		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>18,3434</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	0,0780	7,2000	0,5616		
	SERVENTE	H	0,7800	4,8800	3,8064		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,3680</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	14,6328	43,8984		
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,3744	0,7488		
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,6552	1,9656		
	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	6,1464	6,1464		
	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	378,7680	378,7680		
	C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	378,7680	378,7680		
	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	173,5371	3,1237		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>434,6509</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	4,3680		9,7656	434,6509	18,3434	-	467,13
C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					534,531	M2
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136	H	0,9000	12,9235	11,6312		
	(CHP)	H	0,1000	67,1220	6,7122		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>18,3434</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	0,078	7,2000	0,5616		
	SERVENTE	H	0,780	4,8800	3,8064		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,3680</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	6,0000	14,6328	87,80		
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,0000	0,3744	1,50		
	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,0000	0,6552	2,62		
	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	4,0000	6,1464	24,59		
	PLACA REFLECTIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	378,7680	378,77		

RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, Nº 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP  
62.930-000

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 9 de 14



À  
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2017 – SEINFRA/CELOS

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA ESTRADA CAJUEIRO - BR 304

LOCAL / SERVIÇOS: CAJUEIRO - ARACATI - CE

MUNICÍPIO: ARACATI - CE

B.D.I.= 28,29% - SERVIÇOS E 15% - MATERIAIS ENCARGOS SOCIAIS= 87,01% TABELA SEINFRA 0.24.1(DESONERADA) BASE:  
09/2017 MATERIAL BETUMINOSO - (SEINFRA / ANP) 2017/09

**DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - MATERIAIS**

<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO</b>	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	1,00%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>	
IMPOSTOS (I)	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 - ISS	4,00%
	<b>7,65%</b>
2 - LUCRO (L)	3,38%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)	0,30%
4 - RISCO (R)	0,56%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,85%
<b>III - CÁLCULO DO B.D.I.</b>	
$BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+i))/(1-i))-1)x100$	
	<b>B D I - 15,00%</b>

LIMOEIRO DO NORTE - CE, 27 DE NOVEMBRO DE 2017.

*[Handwritten Signature]*  
Mário Chaves Maciel  
Engenheiro Civil  
RNP 060201991-1

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA.  
CNPJ 09472313/0001-17  
*[Handwritten Signature]*  
FRANCISCO GILIARD SILVA DA COSTA  
SÓCIO GERENTE CPF 898087623-87

*[Handwritten Signature]*  
*[Handwritten Signature]*  
*[Handwritten Signature]*