



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

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 01/2017 – SEINFRA/CELOS

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

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)

LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI

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	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - TRECHO 01 (TSD)	R\$ 1.413.087,32 ✓
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - TRECHO 02 (TSD)	R\$ 851.961,54 ✓
	TOTAL GLOBAL	R\$ 2.265.048,86 ✓

VALOR POR EXTENSO DO ORÇAMENTO: DOIS MILHÕES, DUZENTOS E SESSENTA E CINCO MIL, QUARENTA E OITO REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS

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

  
Marize Chaves Maciel  
Engenheira Civil  
RNP 060201931-1

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

  
ce  


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

**PLANILHA DE PREÇOS BASICOS**

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 (CBUQ)  
LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
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>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>										
1.1			BARRACÃO ABERTO	M2	25,00	72,89	28,29%	93,51	2.337,75	0,17
1.1.1	C0369		BARRACÃO ABERTO	UN	1,00	8.181,58	28,29%	10.496,15	10.496,15	0,74
1.1.2	C0372		BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3							
1.1.3	C3375		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	7.800,00	4,18	28,29%	5,36	41.808,00	2,96
1.1.4	C1937		PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	100,09	28,29%	128,41	770,46	0,05
			<b>TOTAL DO ITEM 1</b>						<b>55.412,36</b>	<b>3,92</b>
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										
<b>ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA</b>										
2.1			ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M	M3	1.415,36	7,05	28,29%	9,04	12.794,85	0,91
2.1.1	C3169		ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M	M3	176,97	8,52	28,29%	10,93	1.934,28	0,14
2.1.2	C3176		ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M	M3	138,60	9,43	28,29%	12,10	1.677,06	0,12
2.1.3	C3166		ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	583,33	9,71	28,29%	12,46	7.268,29	0,51
2.1.4	C3167		ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	595,20	3,81	28,29%	4,89	2.910,53	0,21
2.1.5	C3208		COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XK						
2.1.6	C2987			M	4.514,43	0,65	28,29%	0,83	3.746,98	0,27
			<b>TOTAL DO ITEM 2</b>						<b>30.331,99</b>	<b>2,15</b>
<b>SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL DE BAIXA QUALIDADE</b>										
2.2			ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	1.800,00	5,59	28,29%	7,17	12.906,00	0,91
2.2.1	C3182		ESPA LHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1.800,00	1,12	28,29%	1,44	2.592,00	0,18
2.2.2	C2989		ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	1.800,00	3,81	28,29%	4,89	8.802,00	0,62
2.2.3	C3208		COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XK						
2.2.4	C2987			M	20.286,00	0,65	28,29%	0,83	16.837,38	1,19
			<b>TOTAL DO ITEM 2</b>						<b>41.137,38</b>	<b>2,91</b>
<b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>										
2.3			COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	4.709,46	2,25	28,29%	2,89	13.610,34	0,96
2.3.1	C3146								13.610,34	0,96
			<b>TOTAL ITEM 2</b>						<b>85.079,71</b>	<b>6,02</b>



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

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 DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 (CBUQ)  
 LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
 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>SERVIÇOS AUXILIARES</b>										
<b>SERVIÇOS PREPARATÓRIOS</b>										
3.1	C3161	SEINFRA - S	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	1.330,67	0,17	28,29%	0,22	292,75	0,02
<b>TOTAL DO ITEM 3</b>										
<b>OBRAS DE DRENAGEM SUPERFICIAL</b>										
<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL</b>										
4.1	C0365	SEINFRA - S	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.166,00	13,58	28,29%	17,42	20.311,72	1,44
4.1.1	C3065	SEINFRA - S	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	40,00	92,92	28,29%	119,21	4.768,40	0,34
4.1.2	C3110	SEINFRA - S	SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	16,00	132,43	28,29%	169,89	2.718,24	0,19
4.1.3									27.798,36	1,97
<b>TOTAL DO ITEM 4</b>										
<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>										
<b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>										
5.1	C3233	SEINFRA - S	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	37.130,70	1,27	28,29%	1,63	60.523,04	4,28
5.1.1									60.523,04	4,28
<b>SUB-TOTAL</b>										
<b>CAMADA DE SUB-BASE</b>										
<b>ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)</b>										
5.2	C3217	SEINFRA - S	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	5.150,52	13,43	28,29%	17,23	88.743,46	6,28
5.2.1									88.743,46	6,28
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 = 11,26KM	T	10.228,93	5,65	28,29%	7,25	74.159,74	5,25
<b>SUB-TOTAL</b>										
<b>CAMADA DE BASE</b>										
<b>BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)</b>										
5.3	C3136	SEINFRA - S	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	5.150,52	44,02	28,29%	56,47	406.893,63	28,79
5.3.1									406.893,63	28,79
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 = 16,40KM	T	3.865,98	7,86	28,29%	10,08	290.849,86	20,58
5.3.3	C3144	SEINFRA - S	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA DMT = 23,35KM	T	1.718,21	10,85	28,29%	13,92	38.969,08	2,76
5.3.4	C3144	SEINFRA - S	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) SOLO BRITA DMT = 7,09KM	T	10.738,83	3,86	28,29%	4,95	23.917,48	1,69
<b>SUB-TOTAL</b>										
<b>TOTAL DO ITEM 5</b>										
<b>TOTAL</b>										
									630.319,87	44,61
									60.523,04	4,28
									60.523,04	4,28
									60.523,04	4,28
									162.903,20	11,53
									88.743,46	6,28
									74.159,74	5,25
									162.903,20	11,53
									406.893,63	28,79
									290.849,86	20,58
									38.969,08	2,76
									23.917,48	1,69
									53.157,21	3,76
									406.893,63	28,79
									630.319,87	44,61



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

*(Handwritten signatures and initials)*

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

**PLANILHA DE PREÇOS BASICOS**

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 (CBUG)  
 LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
 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>6 REVESTIMENTO DE SISTEMA VIÁRIO</b>										
<b>6.1 IMPRIMAÇÃO</b>										
6.1.1	C3221	SEINFRA - S	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	34.336,80	0,21	28,28%	0,27	393.022,41	0,00
6.1.2	I0809	SEINFRA - I	ASFÁLTO DILUIDO CM - 30	T	44,64	1.961,81	15,00%	2.256,08	113.877,64	8,06
6.1.3	I0001	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 153,00 KM SUB-TOTAL	T	44,64	75,88	15,00%	87,26	9.270,94	0,66
									100.711,41	7,13
									3.895,29	0,28
									113.877,64	8,06
<b>6.2 TRANSPORTE SUPERFICIAL SIMPLES</b>										
6.2.1	C3242	SEINFRA - S	TRANSPORTE SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	8.584,20	1,16	28,29%	1,49	31.669,36	2,24
6.2.2	C3312	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,64X + 3,22) DMT = 30,10 KM	T	137,35	18,27	28,29%	23,44	12.790,46	0,91
6.2.3	I2569	SEINFRA - I	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	12,02	1.056,97	15,00%	1.215,52	3.219,48	0,23
6.2.4	I0001	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 153,00 KM SUB-TOTAL	T	12,02	75,88	15,00%	87,26	14.610,55	1,03
									1.048,87	0,07
									31.669,36	2,24
<b>6.3 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO</b>										
6.3.1	C3240	SEINFRA - S	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	25.752,60	3,34	28,29%	4,28	218.582,69	15,47
6.3.2	C3312	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 30,01 KM	T	901,34	18,27	28,29%	23,44	110.221,13	7,80
6.3.3	I2569	SEINFRA - I	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	66,96	1.056,97	15,00%	1.215,52	21.127,41	1,50
6.3.4	I0001	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 153,00 KM SUB-TOTAL	T	66,96	75,88	15,00%	87,26	81.391,22	5,76
									5.842,93	0,41
									218.582,69	15,47
<b>6.4 APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL</b>										
6.4.1	C3125	SEINFRA - S	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	34.336,80	0,15	28,29%	0,19	28.892,72	2,04
6.4.2	I2569	SEINFRA - I	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	17,17	1.056,97	15,00%	1.215,52	6.523,99	0,46
6.4.3	I0001	SEINFRA - S	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) DMT = 153,00 KM SUB-TOTAL	T	17,17	75,88	15,00%	87,26	20.870,48	1,48
									1.498,25	0,11
									28.892,72	2,04
									393.022,41	27,81



*[Handwritten signature]*

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

*[Handwritten signatures]*

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

**PLANILHA DE PREÇOS BASICOS**

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 (CBUG)  
 LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
 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	%
7			<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						104.642,81	7,41
			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						57.979,43	4,10
7.1			SEINFRA - S FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2/	1.402,62/	12,49/	28,29%	16,02/	22.469,97	1,59
7.1.1			SEINFRA - S TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	1.625,00/	14,25/	28,29%	18,28/	29.705,00	2,10
7.1.2			SEINFRA - S TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	162,00/	27,93/	28,29%	35,83/	5.804,46	0,41
7.1.3			<b>SUB-TOTAL</b>						57.979,43	4,10
7.2			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						46.663,38	3,30
7.2.1			SEINFRA - S PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	71,00/	467,13/	28,29%	599,28/	42.548,88	3,01
7.2.2			SEINFRA - S PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	534,53	28,29%	685,75	4.114,50	0,29
			<b>SUB-TOTAL</b>						46.663,38	3,30
			<b>TOTAL ITEM 7</b>						104.642,81	7,41
8			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						11.912,35	0,84
			<b>INDENIZAÇÕES</b>						11.912,35	0,84
8.1			SEINFRA - S INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	10.636,03/	0,87/	28,29%	1,12/	11.912,35	0,84
8.1.1			<b>TOTAL DO ITEM 8</b>						11.912,35	0,84
			<b>TOTAL SERVIÇOS.....</b>						1.308.480,62	92,60
			<b>TOTAL MATERIAL.....</b>						104.606,70	7,40
			<b>TOTAL GERAL.....</b>						1.413.087,32/	100,00

VALOR POR EXTENSO: HUM MILHÃO, QUATROCENTOS E TREZE MIL, OITENTA E SETE REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS

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

*Márcia Chaves Maciel*  
 Engenheira Civil  
 RFP Nº 09/2017/001-1

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA  
 CNPJ 09.472.313/0001-17  
*J. Silva*  
 FRANCISCO GILIARD SILVA DA COSTA  
 SÓCIO GERENTE CPF 898087623-87

*[Handwritten signatures]*

REFEITURA MUNICIPAL  
 FLS. 1182  
*[Handwritten signature]*

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 DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 02 (CBUQ).  
 LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
 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>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
<b>1</b>										
<b>1.1</b>										
1.1.1	C3447	SEINFRA - S	LIMPEZA E RECUPERAÇÃO DA VIA A PAVIMENTAR	M2	25.698,00	0,53	28,29%	0,68	92.178,73	10,82
1.1.2	C3100	SEINFRA - S	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.709,40	7,55	28,29%	9,69	92.178,73	10,82
1.1.2			RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO						17.474,64	2,05
			TOTAL DO ITEM 1						74.704,09	8,77
									92.178,73	10,82
<b>2</b>										
<b>2.1</b>										
<b>2.1.1</b>										
2.1.1	C3228	SEINFRA - S	MOVIMENTO DE TERRA	M2	51.396,00	0,12	28,29%	0,15	593.827,69	69,70
2.1.2	I2319	SEINFRA - I	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	T	41,12	1.046,55	15,00%	1.203,53	60.786,68	7,13
2.1.3	I0001	SEINFRA - S	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	T	41,12	75,88	15,00%	87,26	7.709,40	0,90
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C						49.489,15	5,81
			TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57)						3.588,13	0,42
			RR 1C DMT = 153,00 KM						60.786,68	7,13
			SUB-TOTAL						302.490,09	35,51
<b>2.2</b>										
2.2.1	C3155	SEINFRA - S	CAMADA DE REPERFILAMENTO COM ESPESURA: 3CM	M3	770,94	114,00	28,29%	146,25	112.749,98	13,23
2.2.2	C3226	SEINFRA - S	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	T	1.773,16	8,14	28,29%	10,44	18.511,79	2,17
2.2.3	I0798	SEINFRA - I	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,64 X + 2,42) DMT = 11,43 KM	T	106,39	1.315,20	15,00%	1.512,48	160.912,75	18,89
2.2.4	I0002	SEINFRA - S	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	106,39	84,31	15,00%	96,96	10.315,57	1,21
			TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,38 X + 38,41)						302.490,09	35,51
			CAP DMT = 153,00 KM							
			SUB-TOTAL						201.665,46	23,67
<b>2.3</b>										
2.3.1	C3155	SEINFRA - S	CAMADA DE ROLAMENTO COM ESPESURA DE: 2CM	M3	513,96	114,00	28,29%	146,25	75.166,65	8,82
2.3.2	C3226	SEINFRA - S	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	T	1.182,11	8,14	128,29%	10,44	12.341,23	1,45
2.3.3	I0798	SEINFRA - I	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,56X + 2,11)	T	70,93	1.315,20	15,00%	1.512,48	107.280,21	12,59
2.3.4	I0002	SEINFRA - S	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	70,93	84,31	15,00%	96,96	6.877,37	0,81
			TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,38 X + 38,41)						201.665,46	23,67
			CAP DMT = 153,00 KM							
			SUB-TOTAL						8.142,34	0,96
<b>2.4</b>										
2.4.1	C3144	SEINFRA - S	TRANSPORTE DOS INSUMOS DO CBUQ	T	1.241,21	5,11	28,29%	6,56	8.142,34	0,96
			TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81)							
			ÁREA DMT = 10,00KM							

0,96  
 C.A. MUNICIPAL  
 1183

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

*(Handwritten signatures and initials)*

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

**PLANILHA DE PREÇOS BASICOS**

OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 02 (CBUQ)  
LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI

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	%
2.4.2	C3144	SEINFRA - S	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) BRITA DMT = 23,35km	T	1.477,64	10,85	28,29%	13,92	20.568,75	2,41
2.4.3	C3311	SEINFRA - S	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,29 X) FILLER DMT = 10,00km	T	59,11	2,30	28,29%	2,95	174,37	0,02
SUB-TOTAL									28.885,46	3,39
TOTAL ITEM 2									593.827,69	69,70
<b>3</b>										
SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
3.1									112.877,84	13,25
3.1.1	C3219	SEINFRA - S	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1.588,10	12,49	28,29%	16,02	62.538,32	7,34
3.1.2	C4527	SEINFRA - S	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	1.606,00	14,25	28,29%	18,28	25.441,36	2,99
3.1.3	C4528	SEINFRA - S	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	216,00	27,93	28,29%	35,83	29.357,68	3,45
SUB-TOTAL									7.739,28	0,91
TOTAL ITEM 3									62.538,32	7,34
<b>3.2</b>										
SINALIZAÇÃO VERTICAL										
3.2.1	C3353	SEINFRA - S	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	84,00	467,13	28,29%	599,28	50.339,52	5,91
SUB-TOTAL									50.339,52	5,91
TOTAL ITEM 3									50.339,52	5,91
TOTAL SERVIÇOS.....									112.877,84	13,25
TOTAL MATERIAL.....									798.884,26	93,77
TOTAL GERAL.....									53.077,28	6,23
									851.961,54	100,00

VALOR POR EXTENSO: OITOCENTOS E CINQUENTA E UM MIL, NOVECENTOS E SESENTA E UM REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS

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

*Me. Marize Chaves Maciel*  
Engenheira Civil  
RUBRICA 1001-1

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA ME  
CNPJ 09472313/0001-17  
*Francisco Gilard Silva da Costa*  
FRANCISCO GILIARD SILVA DA COSTA  
SÓCIO GERENTE CPF 889887623-87



RUA CEL CLÓVIS ALEXANDRINO, N° 1995, SALA 01, CENTRO, LIMOEIRO DO NORTE - CE, CEP 62.930-000  
FONE/FAX (88)3423 - 3374

*cel*

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

OBRAS: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQU)  
 LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
 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

**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		% DO TOTAL	TOTAIS
		FISICO %	FINANCEIRO	FISICO %	FINANCEIRO	FISICO %	FINANCEIRO	FISICO %	FINANCEIRO	FISICO %	FINANCEIRO	FISICO %	FINANCEIRO	FISICO %	FINANCEIRO		
1	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - TRECHO 01 (TSD)	20,00%	282.617,46	30,00%	423.926,20	30,00%	423.926,20	20,00%	282.617,46	-	-	-	-	-	-	62,39%	851.961,54
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - TRECHO 02 (TSD)	12,48%	282.617,46	18,72%	423.926,20	18,72%	423.926,20	18,24%	367.813,61	40,00%	340.784,62	40,00%	340.784,62	10,00%	85.196,15	37,61%	851.961,54
	TOTAIS PARCIAIS	12,48%	282.617,46	31,20%	706.543,66	49,92%	1.130.469,86	66,76%	1.498.283,47	81,21%	1.839.066,09	96,28%	2.179.862,71	100,00%	2.265.048,86	100,00%	2.265.048,86
	TOTAIS ACUMULADOS																2.265.048,86

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

*[Handwritten Signature]*  
 Engenheiro Civil  
 CNPJ 09.472.313/0001-17

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA  
 CNPJ 09.472.313/0001-17  
*[Handwritten Signature]*  
 FRANCISCO GILLARD SILVA DA COSTA  
 SÓCIO GERENTE CPF: 84.047.742/3-47



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





OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)  
LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
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 - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)

Ítem	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitário	P.total		
C0369	BARRAÇÃO ABERTO					72,89 ✓	M2
	<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	KG	0,1026	7,3320	0,7523		
	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	16,0680	1,6486		
	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	13,5408	9,2592		
	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	UN	0,2046	5,0700	1,0373		
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	193,9648	2,8707		
	<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>	<b>Total Geral</b>
	13,52		12,254	47,1193	-	-	72,89
C0372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3					8.181,58 ✓	UN
	<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		
	DOBRADIÇA 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	KG	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 DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)

LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI

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>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			2.090,680	4.903,68	-	-	8.181,58	
			1.187,22					
C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/PRANCHA DE 3 EIXOS					4,18 ✓	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	-	19,9262	-			
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0250	160,2994	4,0075			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>4,0075</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>	
			0,17		4,0075	-	4,18	
			7,61					
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.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			6,622	85,86		-	100,09	
			7,61					
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.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			0,452		6,4850	-	7,05	
			0,1118					
C3176	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M					8,52 ✓	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0034	15,6245	0,0531			
	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	0,0456	96,3081	4,3916			
	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>7,9128</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.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
			0,499		7,9128	-	8,52	
			0,1118					

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

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 2 de 14

*Handwritten signature*

*Handwritten signature and initials*



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)

LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI

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

C3166	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M					9,43 ✓	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0047	15,6245	0,0734		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	40,2108	0,0080		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0000	30,9754	-		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0541	96,3081	5,2103		
	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>8,7535</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.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,1118</b>		<b>0,562</b>		<b>8,7535</b>	<b>-</b>	<b>9,43</b>
C3167	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M					9,71 ✓	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0012	15,6245	0,0187		
	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	0,0576	96,3081	5,5473		
	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>9,0341</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.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,1118</b>		<b>0,562</b>		<b>9,0341</b>	<b>-</b>	<b>9,71</b>
C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT					3,81 ✓	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	31,36	0,0063		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0000	30,98	-		
	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	184,88	1,7748		
	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0098	172,15	1,6871		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>3,4682</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.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,1118</b>		<b>0,234</b>		<b>3,4682</b>	<b>-</b>	<b>3,81</b>
C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE					0,65 ✓	M3XKM
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	-	15,6245	-		
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0064	96,3081	0,6164		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,6164</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.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,1118</b>		<b>0,031</b>		<b>0,6164</b>	<b>-</b>	<b>0,65</b>
C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M					5,59 ✓	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0027	15,6245	0,0422		
	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	0,0169	96,3081	1,6276		
	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>5,1379</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.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,1118</b>		<b>0,343</b>		<b>5,1379</b>	<b>-</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

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)

LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI

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>
C3005	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>
C3065	DESCIDA DÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT					92,92✓	M2
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ARMADURA CA-25 MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,850	4,7544	8,7956		
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMAO S COM SUPERCAL	M2	1,100	1,3712	1,5083		

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

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 4 de 14

cel



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)

LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI

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

	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,850	58,4293	49,6649			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	M3	0,220	10,0870	2,2191			
	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,077	184,3449	14,1946			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>76,383</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>16,536</b>	<b>76,38</b>		-	<b>92,92</b>	
C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA					132,43/	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PEDREIRO	H	0,0234	7,20	0,1685			
	SERVEnte	H	0,0468	4,88	0,2284			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,3969</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	1,080	58,4293	63,1036			
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	M3	0,371	10,0870	3,7423			
	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,2310	14,6447	3,3829			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>108,4070</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>0,3969</b>		<b>23,6262</b>	<b>108,41</b>		-	<b>132,43</b>	
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					1,27✓	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHAO 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			
	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>							
	SERVEnte	H	0,0100	4,8800	0,0488			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,0488</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>0,0488</b>		<b>0,133</b>		<b>1,0919</b>	-	<b>1,27</b>	
C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)					13,43✓	M3	
	<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>							
	SERVEnte	H	0,0722	4,8800	0,3523			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,3523</b>					

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

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 5 de 14

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



**OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)**

**LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI**

**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/SERVIÇO							
	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,000	0,2377	0,2377		
	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,400	2,7301	3,8221		
	EXPURGO 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>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>1,287</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,3523</b>			<b>4,4780</b>	<b>7,3118</b>	<b>-</b>	<b>13,43</b>
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) DMT = 11,26km					5,65✓	T
	<b>DEFAULT</b>	<b>TxK</b>					
	TRANSPORTE	M	1,0000	0,43	0,4300		
	<b>T O T A L DEFAULT</b>	<b>R\$</b>	<b>0,430</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Default</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>-</b>	<b>0,43</b>		<b>-</b>	<b>0,43</b>
	<b>Y= 0,55 * 11,26 + 0,81</b>		<b>Y=</b>	<b>5,65</b>			
C3136	BASE SOLO BRITA COM 40% DE BRITA (S/TRANSP) Equipam. (C/HORARIO)					44,02✓	M3
	CAMINHAO TANQUE 8.000 l (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 l (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>						
	SERVENTE	H	0,0312	4,8800	0,1523		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,1523</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,6140	39,5877	24,3068		
	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,6000	0,2377	0,1426		
	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,8600	2,7301	2,3479		
	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1200	2,0902	0,2508		
	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>35,8996</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>0,1523</b>		<b>4,727</b>	<b>35,8996</b>	<b>3,2433</b>	<b>-</b>	<b>44,02</b>
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 = 16,40km					7,86✓	T
	<b>DEFAULT</b>	<b>TxK</b>					
	TRANSPORTE	M	1,0000	0,43	0,4300		
	<b>T O T A L DEFAULT</b>	<b>R\$</b>	<b>0,430</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Default</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>-</b>	<b>0,43</b>		<b>-</b>	<b>0,43</b>
	<b>Y= 0,55 * 16,40 + 0,81</b>		<b>Y=</b>	<b>7,86</b>			
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) BRITA PARA SOLO BRITA DMT = 23,35km					10,85✓	T
	<b>DEFAULT</b>	<b>TxK</b>					
	TRANSPORTE	M	1,0000	0,43	0,4300		
	<b>T O T A L DEFAULT</b>	<b>R\$</b>	<b>0,430</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Default</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
			<b>-</b>	<b>0,43</b>		<b>-</b>	<b>0,43</b>
	<b>Y= 0,55 * 23,35 + 0,81</b>		<b>Y=</b>	<b>10,85</b>			

*Handwritten signature*

*Handwritten signatures and initials*



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)  
LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
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

C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) SOLO BRITA DMT = 7,09km					3,86	T
	<b>DEFAULT</b>	TxK					
	TRANSPORTE	M	1,0000	0,43	0,4300		
	<b>T O T A L DEFAULT</b>	<b>R\$</b>	<b>0,430</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 * 7,09 + 0,81</b>		<b>Y =</b>	<b>3,86</b>			
C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSPORTE)					0,21	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</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>						
	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
	<b>MATERIAL</b>						
	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	1,000	1.961,81	1.961,81		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1.961,810</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>
	-		-	1.961,81		-	1.961,81
10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) RR 1C DMT = 153,00 KM					75,88	T
	<b>DEFAULT</b>	TxK					
	TRANSPORTE	M	1,000	0,27	0,2700		
	<b>T O T A L DEFAULT</b>	<b>R\$</b>	<b>0,270</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 = 0,35 * 153 + 34,57</b>		<b>Y =</b>	<b>75,88</b>			
C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)					1,16	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0010	28,7658	0,0288		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0004	21,8445	0,0087		
	COMPAC. LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0004	14,2537	0,0057		
	ESPALHADOR DE AGREGADO REB. (CHI)	H	-	1,8533	-		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	-	1,6020	-		
	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0017	10,1361	0,0172		
	VASSOURA MECANICA (CHI)	H	0,0017	1,9550	0,0033		
	CAMINHAO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0009	134,8854	0,1214		
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0016	114,0029	0,1824		
	COMPAC. LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0015	49,1525	0,0737		
	ESPALHADOR DE AGREGADO REB. (CHP)	H	0,0019	5,9249	0,0113		
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0038	5,9249	0,0225		
	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>0,4878</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						

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

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 7 de 14



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)  
LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
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

	SERVENTE	H	0,0230	4,8800	0,1122			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,1122</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	BRITA PARA REVESTIMENTO S BETUMINOSO	UN	0,008	48,0103	0,3841			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,3841</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 = 30,01 KM					18,27/		T
	DEFAULT							
	TRANSPORTE	TxK						
		M	1,000	0,50	0,5000			
	<b>T O T A L DEFAULT</b>	<b>R\$</b>	<b>0,500</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= 0,64 * 30,10 + 3,22</b>	<b>Y=</b>	<b>18,27</b>				
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C					1.056,97/		T
	<b>MATERIAL</b>							
	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,000	1.056,97	1.056,97			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1.056,970</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	
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>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		0,2738	0,577	1,2003	1,2874	-	3,34	
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>							

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





OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)

LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI

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

		H	0,0027	4,88	0,0132		
		R\$	0,0132				
	Mão de Obra	Total L.S.	0,016	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	0,0132				0,1189	-	0,15
C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					12,49 ✓	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO 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		
	CAMINHÃO 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>Total L.S.</b>	<b>0,374</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,294</b>			<b>10,6162</b>	<b>1,2105</b>	<b>-</b>	<b>12,49</b>
C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					14,25 ✓	UM
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO 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>0,725</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,6759</b>			<b>11,65</b>	<b>1,2020</b>	<b>-</b>	<b>14,25</b>
C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					27,93 ✓	UM
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHÃO 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>1,076</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>0,9845</b>			<b>23,9500</b>	<b>1,9223</b>	<b>-</b>	<b>27,93</b>
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		

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

*celm*



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)  
LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
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\$	4,3680				
MATERIAL/SERVIÇO							
	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						
	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>
	<b>4,3680</b>		<b>9,7656</b>	<b>434,6509</b>	<b>18,3434</b>	<b>-</b>	<b>467,13</b>
C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					534,53 ✓	M2
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	CAMINHAO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,9000	12,9235	11,6312		
		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		
	SERVEANTE	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		
	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO						
	PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0360	173,5371	6,2473		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>501,5273</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>4,3680</b>		<b>10,2960</b>	<b>501,5273</b>	<b>18,3434</b>	<b>-</b>	<b>534,53</b>
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA					0,87 ✓	M3
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,000	0,87	0,8700		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,870</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>0,87</b>		<b>-</b>	<b>0,87</b>
C 7	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					0,53 ✓	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVEANTE	H	0,059	4,88	0,29		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,290</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>0,29</b>		<b>0,242</b>			<b>-</b>	<b>0,53</b>
C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO					7,55 ✓	M3
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>						
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,050	21,7915	1,0896		
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,010	49,1525	0,4915		
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>1,5811</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CALCETEIRO	H	0,1560	7,20	1,12		
	SERVEANTE	H	0,390	4,88	1,9032		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,023</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>3,0230</b>		<b>2,948</b>		<b>1,5811</b>	<b>-</b>	<b>7,55</b>
C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)					0,12	M3
	<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 10 de 14



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)  
LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
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 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	0,0005	134,8854	0,0674			
	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	5,9038	0,0065			
	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>0,0903</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,0021	4,88	0,0102			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,0102</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>0,0102</b>	<b>0,023</b>		<b>0,0903</b>	<b>-</b>	<b>0,12</b>	
12319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C					1.046,55✓	T	
	<b>MATERIAL</b>							
	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	1,000	1.046,55	1.046,55			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1.046,550</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>-</b>	<b>-</b>	<b>1.046,55</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.046,55</b>	
10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,35X + 34,57) RR 1C DMT = 153,00 KM					75,88✓	T	
	<b>DEFAULT</b>							
	TRANSPORTE	TxK M	1,000	0,27	0,2700			
	<b>T O T A L DEFAULT</b>	<b>R\$</b>	<b>0,270</b>					
		<b>Mão de Obra</b>	<b>Total L.S.</b>	<b>Default</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,27</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,27</b>	
	<b>Y= 0,35 * 153 + 34,57</b>		<b>Y=</b>	<b>75,88</b>				
C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)					114,00✓	M3	
	<b>Equipam. (C/HORARIO)</b>							
	CAMINHAO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0409	13,0251	0,5327			
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	22,2924	0,3188			
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO	H	0,0157	14,2537	0,2238			
	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	37,0903	0,5156			
	CAMINHAO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0026	84,0815	0,2186			
	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291	114,0029	3,3175			
	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	49,1525	1,3664			
	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	147,6396	4,3701			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>10,8635</b>					
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERVENTE	H	0,4069	4,8800	1,9857			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,9857</b>					
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>							
	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS							
	BETUMINOSOS	M3	0,7860	48,0103	37,7361			
	FILLER (CALCAREO)	KG	44,0000	0,1560	6,8640			
	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	4,9663	1,5296			
	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	2,6031	0,8018			
	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	42,3317	44,4483			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>91,3798</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>1,9857</b>	<b>9,773</b>	<b>91,38</b>	<b>10,8635</b>	<b>-</b>	<b>114,00</b>	
C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,64 X + 2,42) DMT = 11,43 KM					8,14✓	T	
	<b>DEFAULT</b>							

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

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 11 de 14



OBRA : PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)  
LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI  
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

	TRANSPORTE		TxK M	1,000	0,50	0,5000			
	<b>T O T A L DEFAULT</b>		<b>R\$</b>	<b>0,500</b>					
		Mão de Obra		Total L.S.	Default	Equipam.	BDI	Total Geral	
				-	0,50		-	0,50	
				Y= 0,64 * 11,43 + 2,42	Y=	8,14			
10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 MATERIAL		T	1,000	1.315,20	1.315,20		1.315,20	T
	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 T O T A L MÃO DE OBRA		<b>R\$</b>	<b>1.315,200</b>					
		Mão de Obra		Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				-	1.315,20		-	1.315,20	
10002	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,38 X + 38,41) CAP DMT = 153.00 KM DEFAULT		TxK M	1,000	0,30	0,3000		84,31	T
	TRANSPORTE		<b>R\$</b>	<b>0,300</b>					
	<b>T O T A L DEFAULT</b>			Total L.S.	Default	Equipam.	BDI	Total Geral	
		Mão de Obra		-	0,30		-	0,30	
				Y= 0,38 * 153 + 38,41	Y=	84,31			
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) AREIA DMT = 10,00km DEFAULT		TxK M	1,0000	0,43	0,4300		5,11	T
	TRANSPORTE		<b>R\$</b>	<b>0,430</b>					
	<b>T O T A L DEFAULT</b>			Total L.S.	Default	Equipam.	BDI	Total Geral	
		Mão de Obra		-	0,43		-	0,43	
				Y= 0,55 * 10 + 0,81	Y=	5,11			
C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55 X + 0,81) BRITA DMT = 23,35km DEFAULT		TxK M	1,0000	0,43	0,4300		10,85	T
	TRANSPORTE		<b>R\$</b>	<b>0,430</b>					
	<b>T O T A L DEFAULT</b>			Total L.S.	Default	Equipam.	BDI	Total Geral	
		Mão de Obra		-	0,43		-	0,43	
				Y= 0,55 * 23,35 + 0,81	Y=	10,85			
C3311	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,29 X) FILLER DMT = 10,00km DEFAULT		TxK M	1,0000	0,23	0,2300		2,30	T
	TRANSPORTE		<b>R\$</b>	<b>0,230</b>					
	<b>T O T A L DEFAULT</b>			Total L.S.	Default	Equipam.	BDI	Total Geral	
		Mão de Obra		-	0,23		-	0,23	
				Y= 0,29 * 10	Y=	2,30			

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

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

FONE/FAX (88) 3423 - 3374

Página 12 de 14

*[Handwritten signature]*  
Eng. Cláudio Medeiros  
Engenharia Civil  
RTP 04/2004-1

*[Handwritten signature]*

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



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 DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)

LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI

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. - SERVIÇOS**

**I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO**

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 3,80%

**II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO**

**1 - IMPOSTOS (I)**

1.1 - COFINS 3,00%

1.2 - PIS 0,65%

1.3 - CPRB 4,50%

1.4 - ISS 4,00%

**12,15%**

2 - LUCRO (L) 6,64%

3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S) 0,32%

4 - RISCO (R) 0,50%

5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF) 1,02%

**III - CÁLCULO DO B.D.I.**

$$BDI = \frac{(((1+(AC+S+R+G)) \times (1+df) \times (1+I)) / (1-i)) - 1}{1} \times 100$$

**B D I - 28,29%**

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

Marize Chaves Maciel  
Engenheira Civil  
CRM-060201931-1

CONSTRUTORA J. SILVA LTDA.  
CNPJ 09.472.313/0001-17  
  
FRANCISCO GILIARD SILVA DA COSTA  
SÓCIO GERENTE CPF 898087623-87



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 DA ESTRADA DO CUMBE - ARACATI - TRECHO 01 E 02 (CBUQ)

LOCAL / SERVIÇOS: ESTRADA DO CUMBE - ARACATI

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>	
<b>IMPOSTOS (I)</b>	
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.

CPF 09472313/0001-17  
Engenheiro Civil  
CNPJ 09472313/0001-17

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