



CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



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

**REF. TOMADA DE PREÇOS**  
**Nº 37/2022-SEINFRA/CELOS.**

**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A  
TEOBALDO.**

**PROPOSTA DE PREÇOS**



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

**REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 37/2022-SEINFRA/CELOS.**

**Aracati 29 de Agosto de 2022**

Prezados Senhores.



Apresentamos a nossa proposta de preços para execução dos SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A TEOBALDO, no Município de Aracati, objeto da referida Tomada de Preço.

O valor total da proposta é de **R\$ 2.192.900,00 (DOIS MILHÕES, CENTO E NOVENTA E DOIS MIL, E DUZENTOS REAIS)**, conforme orçamento resumo, planilha de preços, composição de preços unitários e cronograma físico-financeiro, em anexo.

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início das obras e serviços.

E, o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotado para execução dos serviços é de 26.85% (vinte e seis virgula oitenta e cinco por cento), conforme composição analítica, em anexo.

Declaramos que nos preços propostos, estão incluídos todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramental e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que visitamos/conhecemos os locais das obras e serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução das obras e serviço.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos das obras e serviços, estando de acordo com os serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Tomada de Preços e seus anexos.

Atenciosamente,

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 465.093.433-97 - Sócio-Administrador



À  
 COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI. REF.  
 TOMADA DE PREÇOS Nº 37/2022-SEINFRA/CELOS

**ORÇAMENTO RESUMO**

**OBJETO:** SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A LOCALIDADE DE TEOBALDO  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE ARACATI



Nº	SERVIÇOS - DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,02%	R\$ 44.377,70
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,75%	R\$ 60.249,27
3	MOVIMENTO DE TERRA	6,80%	R\$ 149.086,42
4	SERVIÇOS AUXILIARES	0,04%	R\$ 842,62
5	OBRAS DE DRENAGEM	12,70%	R\$ 278.497,81
6	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	34,60%	R\$ 758.569,90
7	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIARIO	35,06%	R\$ 768.607,42
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	4,96%	R\$ 108.759,40
9	SERVIÇOS DIVERSOS	1,06%	R\$ 23.209,46
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>R\$ 2.192.200,00</b>

Importa o presente orçamento no valor total de R\$ 2.192.900,00 (DOIS MILHÕES, CENTO E NOVENTA E DOIS MIL, E DUZENTOS REAIS)

Aracati 29 de Agosto de 2022

CALDAS & FURLANI ENG LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA PE 13613/D  
 CPF: 485.193.531-71 - Gerente-Administrador








**PROPOSTA DE PREÇOS**

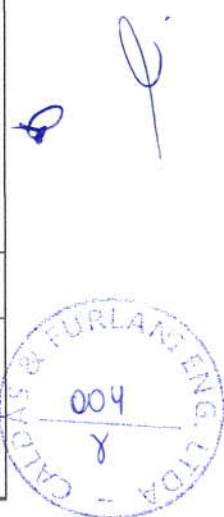
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A LOCALIDADE DE TEOBALDO

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	REFER.	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO				ENC. SOCIAIS 83,85%	BDI MATERIAIS: 15,00%	BDI MATERIAIS: PREÇO UNITÁRIO (C/BDI)	BDI MATERIAIS: 15,00%	BDI MATERIAIS: VALOR	DATA BASE: 07/2022
		CÓD	DESCRÇÃO	UNID.	QTD						
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL								44.377,70	2,02%
1.1		GERENCIA DA OBRA								44.377,70	2,02%
1.1.1	SEINFRA-S	CPU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	✓	349,84	26,85%	443,78	44.377,70	2,02%
2		SERVIÇOS PRELIMINARES								60.249,27	2,75%
2.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								60.249,27	2,75%
2.1.1	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	25,00	✓	110,27	26,85%	139,88	3.497,00	0,16%
2.1.2	SEINFRA-S	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITORIO TIPO A3	UN	1,00	✓	13.171,02	26,85%	16.707,43	16.707,43	0,76%
2.1.3	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	4.200,00	✓	3,65	26,85%	4,63	19.446,00	0,89%
2.1.4	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	4.200,00	✓	3,65	26,85%	4,63	19.446,00	0,89%
2.1.5	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	✓	151,47	26,85%	192,14	1.152,84	0,05%
3		MOVIMENTO DE TERRA								149.086,42	6,80%
3.1		ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL 1ª CATEGORIA								112.359,35	5,13%
3.1.1	SEINFRA-S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT ATE 200M	M3	525,76	✓	8,32	26,85%	10,55	5.546,77	0,25%
3.1.2	SEINFRA-S	C3175	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 1001 A 1200M	M3	7.150,95	✓	11,45	26,85%	14,52	103.831,79	4,74%
3.1.3	SEINFRA-S	C3165	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 1201 A 1400M	M3	139,89	✓	12,39	26,85%	15,72	2.199,07	0,10%
3.1.4	SEINFRA-S	C3176	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 1401 A 1600M	M3	47,87	✓	12,87	26,85%	16,33	781,72	0,04%
3.2		ATERRAMENTO, REATERRO E COMPACTAÇÃO								36.727,07	1,68%
3.2.1	SEINFRA-S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% PN	M3	7.864,47	✓	3,68	26,85%	4,67	36.727,07	1,68%
4		SERVIÇOS AUXILIARES								842,62	0,04%
4.1		SERVIÇOS PREPARATORIOS								842,62	0,04%
4.1.1	SEINFRA-S	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ARVORE E LIMPEZA	M2	2.808,74	✓	0,24	26,85%	0,30	842,62	0,04%
5		OBRAS DE DRENAGEM								278.497,81	12,70%
5.1		DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL								227.482,97	10,38%
5.1.1	SEINFRA-S	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	6.064,20	✓	23,76	26,85%	30,13	182.714,35	8,33%
5.1.2	SEINFRA-S	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	540,00	✓	49,76	26,85%	63,12	34.084,80	1,55%
5.1.3	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'AGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	45,00	✓	167,11	26,85%	212,02	9.540,90	0,44%

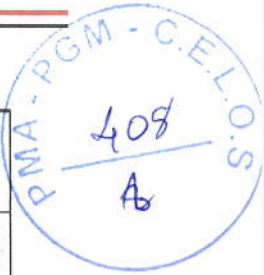


CALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
 Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º C.A. - OREX-CE 13613/D  
 CPF. 445.093.515-67 - Sócio-Administrador





ITEM	REFER.	CÓD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO (S/BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (C/BDI)	VALOR	%
5.1.4	SEINFRA-S	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	M	4,00	225,25	26,85%	285,73	1.142,92	0,05%
<b>5.2</b>		<b>OBRAS D'ARTES CORRENTES</b>							<b>51.014,84</b>	<b>2,33%</b>
5.2.1	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,80cm	M	10,00	407,79	26,85%	517,28	5.172,80	0,24%
5.2.2	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,80cm	UN	2,00	1.482,04	26,85%	1.879,97	3.759,94	0,17%
5.2.3	SEINFRA-S	C0892	CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2,00 x 1,50M)	M	10,00	2.651,13	26,85%	3.362,96	33.629,60	1,53%
5.2.4	SEINFRA-S	C0412	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2,00 x 1,50M)	UN	2,00	3.331,69	26,85%	4.226,25	8.452,50	0,39%
<b>6</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO</b>							<b>758.569,90</b>	<b>34,80%</b>
<b>6.1</b>		<b>REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO</b>							<b>66.867,53</b>	<b>3,05%</b>
6.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB- LEITO	M2	24.765,75	2,13	26,85%	2,70	66.867,53	3,05%
<b>6.2</b>		<b>CAMADA SUB-BASE</b>							<b>282.129,92</b>	<b>12,87%</b>
6.2.1	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMETRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	5.184,30	21,48	26,85%	27,25	141.272,18	6,44%
6.2.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) DMT = 15,34 KM	T	9.870,90	11,25	26,85%	14,27	140.857,74	6,43%
<b>6.3</b>		<b>CAMADA BASE</b>							<b>409.572,45</b>	<b>18,68%</b>
6.3.1	SEINFRA-S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	3.632,31	60,59	26,85%	76,86	279.179,35	12,74%
6.3.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) - SOLO PARA BASE SOLO BRITA - DMT = 12,9KM	T	5.143,71	9,61	26,85%	12,19	62.701,82	2,86%
6.3.3	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) - BRITA SOLO BRITA - DMT = 20,6KM	T	2.204,45	14,77	26,85%	18,74	41.311,39	1,88%
6.3.4	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ATE 4,00KM (Y=0,93X+0,97) -SOLO BRITA - DMT= 2 KM	T	7.348,16	2,83	26,85%	3,59	26.379,89	1,20%
<b>7</b>		<b>REVESTIMENTO DO SISTEMA VIARIO</b>							<b>768.607,42</b>	<b>35,06%</b>
<b>7.1</b>		<b>IMPRIMAÇÃO</b>							<b>261.813,27</b>	<b>11,94%</b>
7.1.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.114,70	0,37	26,85%	0,47	10.863,91	0,50%
7.1.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM 30	T	30,05	7.150,00	15,00%	8.222,50	247.086,13	11,27%
7.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,43X+41,40) CM30 DMT = 163,7KM	T	30,05	111,79	15,00%	128,56	3.863,23	0,18%
<b>7.2</b>		<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES</b>							<b>31.974,43</b>	<b>1,46%</b>
7.2.1	SEINFRA-S	C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	3.302,10	1,95	26,85%	2,47	8.156,19	0,37%
7.2.2	SEINFRA-S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTO SUPERFICIAIS (Y=0,78X+3,88) BRITA PARA ISD - DMT = 20,8 km	T	52,83	19,95	26,85%	25,31	1.337,13	0,06%
7.2.3	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C (FONTE SEINFRA/ANP CEARA)	T	4,62	4.119,55	15,00%	4.737,48	21.887,16	1,00%
7.2.4	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,43X + 41,40) RR2C DMT = 163,7KM	T	4,62	111,79	15,00%	128,56	593,95	0,03%
<b>7.3</b>		<b>TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO</b>							<b>410.709,30</b>	<b>18,74%</b>
7.3.1	SEINFRA-S	U324U	IRAI AMENIU SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	19.012,00	5,01	20,05%	7,37	146.018,86	6,66%



CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA  
 Fco. Caldas de Siqueira Junior  
 Engº Civil - CRCC/CE/13613/D  
 CPF: 416.693.533-51 - Sºcio-Administrador

Handwritten signature and initials.





ITEM	REFER.	CÓD	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO (S/BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO (C/BDI)	VALOR	%
7.3.2	SEINFRA-S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTO SUPERFICIAIS (Y=0,78X+3,88) BRITA PARA ISD - DMT = 20,6 km	T	554,75	19,95	26,85%	25,31	14.040,72	0,64%
7.3.3	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C (FONTE SEINFRA/ANP CEARA)	T	51,51	4.119,55	15,00%	4.737,48	244.027,59	11,13%
7.3.4	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,43X + 41,40) RR2C DMT = 163,7KM	T	51,51	111,79	15,00%	128,56	6.622,13	0,30%
<b>7.4</b>			<b>APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA CIAGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL</b>						<b>64.110,42</b>	<b>2,92%</b>
7.4.1	SEINFRA-S	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA C/ AGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/ TRANSP)	M2	23.114,70	0,27	26,85%	0,34	7.859,00	0,36%
7.4.2	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C (FONTE SEINFRA/ANP CEARA)	T	11,56	4.119,55	15,00%	4.737,48	54.765,27	2,50%
7.4.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,43X + 41,40) RR2C PARA TRATAMENTO DMT = 163,7KM	T	11,56	111,79	15,00%	128,56	1.486,15	0,07%
<b>8</b>			<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO</b>						<b>108.759,40</b>	<b>4,96%</b>
<b>8.1</b>			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						<b>54.399,25</b>	<b>2,48%</b>
8.1.1	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	1.333,84	14,32	26,85%	18,16	24.222,53	1,10%
8.1.2	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE DE D'AGUA	M2	17,50	18,59	26,85%	23,58	412,65	0,02%
8.1.3	SEINFRA-S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	619,00	21,04	26,85%	26,69	16.521,11	0,75%
8.1.4	SEINFRA-S	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	216,00	48,33	26,85%	61,31	13.242,96	0,60%
<b>8.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						<b>54.360,15</b>	<b>2,48%</b>
8.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	65,00	659,29	26,85%	836,31	54.360,15	2,48%
<b>9</b>			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>23.209,46</b>	<b>1,06%</b>
<b>9.1</b>			<b>INDENIZAÇÕES</b>						<b>23.209,46</b>	<b>1,06%</b>
9.1.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	14.877,86	1,23	26,85%	1,56	23.209,46	1,06%
SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, MAT. BET. (SEINFRA/ANP) 2022/07									<b>2.192.200,00</b>	<b>100,0%</b>
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO >>>										

DOIS MILHÕES, CENTO E NOVENTA E DOIS MIL, E DUZENTOS REAIS

Ancati 29 de Agosto de 2022

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silva Junior

Eng. Civil - CREA-CE 13613/D

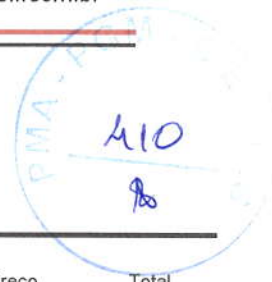
CNPJ: 485/053 533-87 - Sócios-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



CPU - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - %

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18608 EQUIPAMNETOS DE TOPOGRAFIA		0,3124	2800,0000	874,5925
				Total: 874,5925

MATERIAIS

18596 AUXILIAR DE LABORATORIO	MÊS	0,6233	2806,4760	1.749,1850
18595 AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	MÊS	0,6233	2806,4600	1.749,1850
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	0,2980	5.868,9200	1.749,1850
18584 ENGENHEIRO JUNIOR	MÊS	0,0603	14.514,4600	874,5925
18594 LABORATORISTA	MÊS	0,1989	4397,4500	874,5925
18592 TOPOGRAFO	MÊS	0,1635	5347,6900	874,5925
				Total: 7.871,3325

Total Simples: 8.745,93

Total p/ 4 meses 34.983,70

Fração 100% 349,84

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 26,85% 93,94

Valor Geral: 443,78 ✓

C0369 - BARRACÃO ABERTO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498 CARPINTEIRO	H	1,0257	20,7700	21,3000
12391 PEDREIRO	H	0,5128	20,7700	10,6500
12543 SERVENTE	H	1,2821	15,5500	19,9400
				Total: 51,8900

MATERIAIS

10197 BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325	5,4000	3,4200
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	14,3300	24,5000
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,5000	0,9700
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	3,5000	0,3600
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	1,3600	4,3700
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	10,1600	0,6900
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	3,0500	0,3100
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,1026	16,7500	1,7200
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	28,7200	2,9500
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	14,6400	10,0100
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046	15,0900	3,0900
				Total: 52,3900

SERVIÇOS

C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	404,8000	5,9900
				Total: 5,9900

Total Simples: 110,27

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 26,85% 29,61

Valor Geral: 139,88 ✓

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.003.533/87 - Sócio-Administrador





**C0372 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 - UN**

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	101,0000	20,7700	2.097,7700
I2391	PEDREIRO	H	25,0000	20,7700	519,2500
I2543	SERVENTE	H	126,0000	15,5500	1.959,3000
				<b>Total:</b>	<b>4.576,3200</b>

**MATERIAIS**

I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,0000	148,4600	148,4600
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	58,0000	5,4000	313,2000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	75,0000	14,3300	1.074,7500
I0400	CADEADO MEDIO	UN	2,0000	22,3300	44,6600
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,0000	35,5000	35,5000
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	30,0000	30,0000
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	98,0000	17,8100	1.745,3800
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	2,0000	9,5000	19,0000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,5000
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	128,9700	128,9700
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	UN	1,0000	23,0400	23,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	33,0000	1,3500	44,5500
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	6,0000	2,9900	17,9400
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	UN	14,0000	14,3600	201,0400
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	3,0000	40,2000	120,6000
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	108,0000	1,3600	146,8800
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	5,0000	10,1600	50,8000
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	5,0000	3,0500	15,2500
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	1,0000	52,8800	52,8800
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	3,0000	16,7500	50,2500
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,8700	36,8700
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,0000	16,4200	16,4200
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	16,6100	28,7200	477,0300
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	UN	7,0000	4,6000	32,2000
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	33,0000	14,6400	483,1200
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	4,0000	15,0900	60,3600
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	14,1000	14,1000
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3,0000	10,8400	32,5200
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3,0000	6,6500	19,9500
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	3,0000	3,9100	11,7300
				<b>Total:</b>	<b>5.468,5500</b>

**SERVIÇOS**

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,7200	404,8000	291,4500
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	66,0000	42,9500	2.834,7000

**Total:** 3.126,1500

**Total Simples:** 13.171,02

**Encargos Sociais:** INCLUSO

**Valor BDI:** 26,85% 3.536,41

**Valor Geral:** 16.707,43

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil CREA-CE 13613/D  
CPF 485.093.533-82 - Socio-Administrador







**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	292,0138	3,6500
					Total: 3,6500
					<b>Total Simples: 3,65</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 26,85% 0,98</b>
					<b>Valor Geral: 4,63</b> ✓

**C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	292,0138	3,6500
					Total: 3,6500
					<b>Total Simples: 3,65</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 26,85% 0,98</b>
					<b>Valor Geral: 4,63</b> ✓

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					Total: 31,1000
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3000
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7500
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3300
					Total: 120,3700
					<b>Total Simples: 151,47</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 26,85% 40,67</b>
					<b>Valor Geral: 192,14</b> ✓

**C3182 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0027	47,7689	0,1300
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0169	157,3247	2,6500
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
					Total: 7,8600
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
					Total: 0,4600
					<b>Total Simples: 8,32</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 26,85% 2,23</b>
					<b>Valor Geral: 10,55</b> ✓

CALDAS & FURLANI ENG<sup>ª</sup> LTDA

Fcb. Caldas de Silveira Junior  
Eng<sup>o</sup> Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF 485.093.5467 - Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C3175 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1001 A 1200M - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0024	47,7689	0,1100
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0369	157,3247	5,8000
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
			Total:	10,9900

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
			Total:	0,4600

**Total Simples: 11,45**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 26,85% 3,07**

**Valor Geral: 14,52**

**C3165 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1201 A 1400M - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0078	47,7689	0,3700
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0412	157,3247	6,4800
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
			Total:	11,9300

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
			Total:	0,4600

**Total Simples: 12,39**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 26,85% 3,33**

**Valor Geral: 15,72**

**C3176 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1401 A 1600M - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0034	47,7689	0,1600
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0456	157,3247	7,1700
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
			Total:	12,4100

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
			Total:	0,4600

**Total Simples: 12,87**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 26,85% 3,46**

**Valor Geral: 16,33**

CALDAS & FURLANI ENG<sup>ª</sup> LTDA

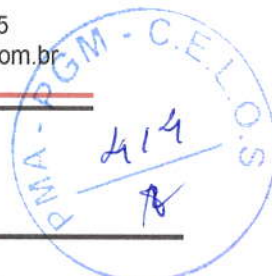
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng<sup>o</sup> Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 486.093.530-67 - Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	48,6827	0,0000
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0018	55,8815	0,1000
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	2,7079	0,0000
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	27,3511	0,0200
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	159,4976	1,4200
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	170,9808	0,4500
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,0798	0,0200
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	218,3516	0,9700
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	97,4393	0,3600
				Total:	3,3400

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0222	15,5500	0,3400
				Total:	0,3400

**Total Simples: 3,68**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,85% 0,99**  
**Valor Geral: 4,67 ✓**

**C3161 - DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0009	239,2961	0,2100
				Total:	0,2100

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0018	15,5500	0,0300
				Total:	0,0300

**Total Simples: 0,24**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,85% 0,06**  
**Valor Geral: 0,30 ✓**

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093.513-07 - Socio-Administrador





**C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1200
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8900
				Total:	7,0100
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4000	3,4000
				Total:	3,4000
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,5000	1,1300
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	41,2000	0,6200
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1400	0,1500
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0500	11,4500
				Total:	13,3500
				<b>Total Simples:</b>	<b>23,76</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 6,37</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>30,13</b>

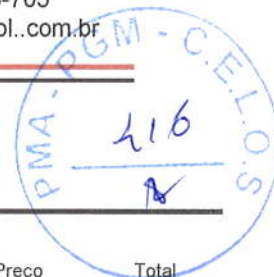
**C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,0200	20,7700	0,4200
I2543	SERVENTE	H	0,0400	15,5500	0,6200
				Total:	1,0400
MATERIAIS					
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,6300	4,7400	2,9900
				Total:	2,9900
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,2700	4,5000	5,7200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2000	41,2000	8,2400
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0013	72,2900	0,0900
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0940	337,0500	31,6800
				Total:	45,7300
				<b>Total Simples:</b>	<b>49,76</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 13,36</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>63,12</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil, CREA-CE 13613/D  
CPF 485.093.733-77 - Sócio-Administrador





**C3065 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT - M**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,8500	14,6100	27,0300
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,1000	4,5000	4,9500
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,8500	116,3600	98,9100
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	41,2000	9,0700
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	352,5600	27,1500
Total:				167,1100
<b>Total Simples:</b>				<b>167,11</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>26,85%</b>	<b>44,86</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>211,97</b>

**C3110 - SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,0300	20,7700	0,6300
I2543 SERVENTE	H	0,0600	15,5500	0,9400
Total:				1,5700
SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	1,0800	116,3600	125,6700
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3710	41,2000	15,2900
C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	0,2310	37,0400	8,5600
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,2200	337,0500	74,1600
Total:				223,6800
<b>Total Simples:</b>				<b>225,25</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>26,85%</b>	<b>60,48</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>285,73</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco/ Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 48.610.453-87 - Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0800
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	8,3000
MATERIAIS					
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	195,5000	195,5000
				Total:	195,5000
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,3860	366,0300	141,2900
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,9000	57,3500	51,6200
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0300	369,0900	11,0800
				Total:	203,9900
				<b>Total Simples:</b>	<b>407,79</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>517,28</b> ✓

**C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm - UN**

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	2,6200	366,0300	959,0000
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1200	57,3500	523,0400
				Total:	1.482,0400
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.482,04</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1.879,97</b> ✓

**C0892 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m) - M**

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,6100	366,0300	1.321,3700
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	28,6690	14,1300	405,1000
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,0020	12,7200	25,4700
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,0400	57,3500	518,4500
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	0,5720	359,2300	205,4800
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	3,0000	58,4200	175,2600
				Total:	2.651,1300
				<b>Total Simples:</b>	<b>2.651,13</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>3.362,96</b> ✓

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

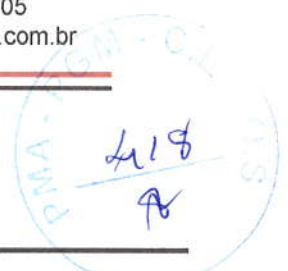
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.099.874-87 - Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



C0412 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 1.50m) - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	6,5530	366,0300	2.398,6000
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	16,2700	57,3500	933,0900

Total: 3.331,6900  
**Total Simples: 3.331,69**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,85% 894,56**  
**Valor Geral: 4.226,25 ✓**

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0600
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1400
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0900
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,0000
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0100
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	159,4976	0,6400
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0600
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1500
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0100
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5600
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2100
Total:				1,9300

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0128	15,5500	0,2000
Total:				0,2000
<b>Total Simples: 2,13</b>				
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>				
<b>Valor BDI: 26,85% 0,57</b>				
<b>Valor Geral: 2,70 ✓</b>				

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF - 485 093 513-77 - Sócio-Administrador





**C3217 - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP) - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0104	48,6827	0,5000
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	62,1534	1,0400
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	53,8329	0,8100
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	2,7079	0,0100
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	27,3511	0,0700
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0267	159,4976	4,2500
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	179,5523	0,3300
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	166,4413	0,5900
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	4,0798	0,0600
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	218,3516	4,0400
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	97,4393	1,5500
				Total:	13,2500

**MAO DE OBRA**

I2543	SERVENTE	H	0,0926	15,5500	1,4400
				Total:	1,4400

**SERVIÇOS**

C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,3600	0,3600
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,4000	4,1400	5,8000
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	3,1400	0,6300
				Total:	6,7900

**Total Simples: 21,48**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,85% 5,77**  
**Valor Geral: 27,25 ✓**

**C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01Km E 30,00 Km - (SUB-BASE) - DMT = 15,34KM - T**

**MATERIAIS**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3144	TRANSPORTE	TxKM	15,3400	0,6700	10,2800
I3145	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
				Total:	11,2500

**Total Simples: 11,25**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,85% 3,02**  
**Valor Geral: 14,27 ✓**

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093.552/87 - Sócio-Administrador







**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C3135 - BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0067	48,6827	0,3200
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	62,1534	0,7100
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	53,8329	0,4700
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	76,5747	0,3200
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0067	159,4976	1,0600
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	179,5523	0,3400
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	166,4413	0,7800
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	218,3516	2,0100
				Total:	6,0100

**MAO DE OBRA**

I2543	SERVENTE	H	0,0400	15,5500	0,6200
				Total:	0,6200

**SERVIÇOS**

C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,4610	75,8800	34,9800
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,7000	0,3600	0,2500
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,0030	4,1400	4,1500
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1400	3,1400	0,4400
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	12,8500	14,1400
				Total:	53,9600

**Total Simples: 60,59**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,85% 16,27**  
**Valor Geral: 76,86** ✓

**C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01Km E 30,00 Km - (SOLO PARA BASE SOLO BRITA) - DMT = 12,9KM - T**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3144	TRANSPORTE	TxKM	12,9000	0,6700	8,6400
I3145	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
				Total:	9,6100

**Total Simples: 9,61**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,85% 2,58**  
**Valor Geral: 12,19** ✓

**C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01Km E 30,00 Km - (BRITA PARA SOLO BRITA) - DMT = 20,6KM - T**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3144	TRANSPORTE	TxKM	20,6000	0,6700	13,8000
I3145	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
				Total:	14,7700

**Total Simples: 14,77**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,85% 3,97**  
**Valor Geral: 18,74** ✓

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fcp. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.093.533-77 - Sócio-Administrador





**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C3143 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ATE 4,00Km - (SOLO BRITA) - DMT = 2KM - T**

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
13143 TRANSPORTE	TxKM	2,0000	0,9300	1,8600
13145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
			<b>Total:</b>	<b>2,8300</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>2,83</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 0,76</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>3,59 ✓</b>

**C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	75,8983	0,0000
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,2716	0,0000
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	27,3511	0,0100
10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	5,0518	0,0000
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	215,2966	0,1700
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	20,8894	0,0300
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	97,4393	0,0400
10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	7,4878	0,0000
			<b>Total:</b>	<b>0,2500</b>

**MAO DE OBRA**

12543 SERVENTE	H	0,0077	15,5500	0,1200
			<b>Total:</b>	<b>0,1200</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,37</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 0,10</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>0,47 ✓</b>

**10809 - AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM 30 P/IMPRIMAÇÃO - T**

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10809 ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	1,0000	7.150,0000	7.150,0000
			<b>Total:</b>	<b>7.150,0000</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>7.150,00</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>15,00% 1.072,50</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>8.222,50 ✓</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

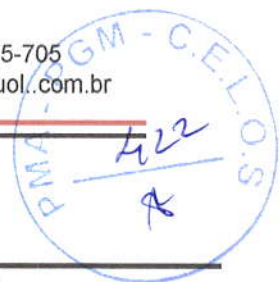
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.093.583-67 / Socio-Administrador





**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**10001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (CM 30) - (BDI = 15,00%) - DMT = 163,7, KM - T**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10001 TRANSPORTE	TxKM	163,7000	0,4300	70,3900
13145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	41,4000	41,4000
Total:				111,7900
<b>Total Simples:</b>				<b>111,79</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>15,00% 16,77</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>128,56</b> ✓

**C3242 - TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP) - M2**

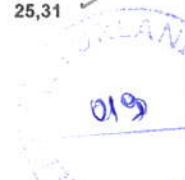
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0010	75,8983	0,0800
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0004	62,1534	0,0200
10608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0004	41,7822	0,0200
10624 ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0,0000	4,6950	0,0000
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,2716	0,0000
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0017	27,3511	0,0500
10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0017	5,0518	0,0100
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0009	215,2966	0,1900
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0016	179,5523	0,2800
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0015	83,9284	0,1200
10738 ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,0019	6,9589	0,0100
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0038	20,8894	0,0800
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	97,4393	0,0200
10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	7,4878	0,0000
Total:				0,8800
<b>MAO DE OBRA</b>				
12543 SERVENTE	H	0,0230	15,5500	0,3600
Total:				0,3600
<b>SERVIÇOS</b>				
C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,0080	88,0800	0,7100
Total:				0,7100
<b>Total Simples:</b>				<b>1,95</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85% 0,52</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>2,47</b> ✓

**C3312 - TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS - (BRITA) - DMT = 20,6KM - T**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
13312 TRANSPORTE	TxKM	20,6000	0,7800	16,0700
13145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	3,8800	3,8800
Total:				19,9500
<b>Total Simples:</b>				<b>19,95</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85% 5,36</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>25,31</b> ✓

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA/CE 13913/D  
CPF 485.098.533-87 - Socio-Administrador



**I2569 - AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C P/TS - T**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,0000	4.119,5500	4.119,5500
			Total:	4.119,5500
			<b>Total Simples:</b>	<b>4.119,55</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>15,00%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>617,93</b>
				<b>4.737,48</b> ✓

**I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (RR 2C) - (BDI = 15,00%) - DMT = 163,7KM - T**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0001 TRANSPORTE	TxKM	163,7000	0,4300	70,3900
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	41,4000	41,4000
			Total:	111,7900
			<b>Total Simples:</b>	<b>111,79</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>15,00%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>16,77</b>
				<b>128,56</b> ✓

**C3240 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP) - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0033	75,8983	0,2500
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0025	62,1534	0,1500
I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0031	41,7822	0,1300
I0624 ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0,0000	4,6950	0,0000
I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,2716	0,0000
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0057	27,3511	0,1600
I0672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0057	5,0518	0,0300
I0694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0027	215,2966	0,5800
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0035	179,5523	0,6300
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0029	83,9284	0,2500
I0738 ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,0060	6,9589	0,0400
I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0120	20,8894	0,2500
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	97,4393	0,0200
I0785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	7,4878	0,0000
			Total:	2,4900
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0,0719	15,5500	1,1200
			Total:	1,1200
SERVIÇOS				
C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,0250	88,0800	2,2000
			Total:	2,2000
			<b>Total Simples:</b>	<b>5,81</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>1,56</b>
				<b>7,37</b> ✓

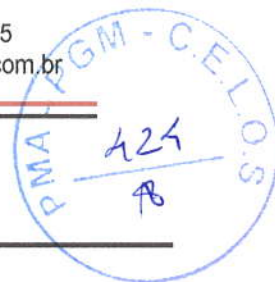
CALDAS &amp; FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas de Silveira Junior  
Engª Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093.532-87 - Sócio-Administrador



CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C3125 - APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP) - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	75,8983	0,0000
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0006	48,6827	0,0300
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,2716	0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0007	215,2966	0,1500
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0001	159,4976	0,0100
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0014	20,8894	0,0300
				Total:	0,2200
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,0034	15,5500	0,0500
				Total:	0,0500
<b>Total Simples:</b>					<b>0,27</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>0,07</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>0,34</b>

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	36,6465	0,0000
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	69,9154	0,1000
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	22,8542	0,0300
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	92,9145	0,6600
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	151,9516	0,8700
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	76,6908	0,4400
				Total:	2,1000
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,0571	15,5500	0,8900
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	27,6400	0,2000
				Total:	1,0900
<b>MATERIAIS</b>					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,7100	3,1400
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	L	0,5000	15,9900	7,9900
				Total:	11,1300
<b>Total Simples:</b>					<b>14,32</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>3,84</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>18,16</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

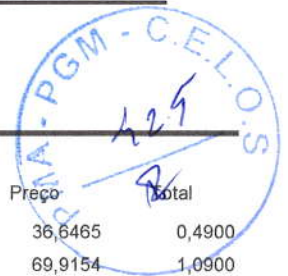
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF 485.091.534-87 - Sócio-Administrador





**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C3237 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	36,6465	0,4900
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	69,9154	1,0900
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	92,9145	0,8300
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	151,9516	1,0100
				Total:	3,4200
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	0,1778	15,5500	2,7600
				Total:	2,7600
<b>MATERIAIS</b>					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,7100	3,1400
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	L	0,5800	15,9900	9,2700
				Total:	12,4100
<b>Total Simples:</b>					<b>18,59</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>4,99</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>23,58</b> ✓

**C4527 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO - UN**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0250	92,9145	2,3200
				Total:	2,3200
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,0250	20,7700	0,5200
12543	SERVENTE	H	0,1400	15,5500	2,1800
				Total:	2,7000
<b>MATERIAIS</b>					
18362	TACHAS BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	16,0200	16,0200
				Total:	16,0200
<b>Total Simples:</b>					<b>21,04</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>5,65</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>26,69</b> ✓

Y

**C4528 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO - UN**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0400	92,9145	3,7200
				Total:	3,7200
<b>MAO DE OBRA</b>					
12391	PEDREIRO	H	0,0400	20,7700	0,8300
12543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total:	3,9400
<b>MATERIAIS</b>					
18363	TACHÕES BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	40,6700	40,6700
				Total:	40,6700
<b>Total Simples:</b>					<b>48,33</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>12,98</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>61,31</b> ✓

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

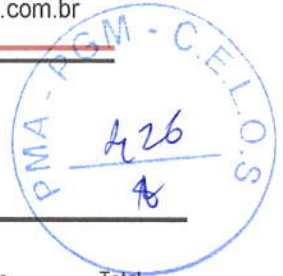
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 405.093.530/67 - Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	43,8600	39,4700
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	127,8840	12,7900
				Total:	52,2600
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	20,7700	2,0800
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
				Total:	17,6300
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	14,3300	42,9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4800	0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,8300	2,4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	8,2200	8,2200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	528,6700	528,6700
				Total:	583,3300
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	337,0500	6,0700
				Total:	6,0700
				<b>Total Simples:</b>	<b>659,29</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 177,02</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>836,31 ✓</b>

**C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,2300	1,2300
				Total:	1,2300
				<b>Total Simples:</b>	<b>1,23</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 0,33</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1,56 ✓</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093-533/97 - Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br

## AUXILIARES



### C0057 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	H	7,0000	15,5500	108,8500
				Total:	212,7000
SERVIÇOS					
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	1,1500	37,0400	42,6000
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,3000	369,0900	110,7300
				Total:	153,3300
				<b>Total Simples:</b>	<b>366,03</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>366,03</b>

### C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3400
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6600
				Total:	3,0000
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2000
I0157	AÇO CA-25	KG	1,2000	9,5100	11,4100
				Total:	11,6100
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,61</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>14,61</b>

### C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3400
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6600
				Total:	3,0000
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2000
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9300
				Total:	11,1300
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,13</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>14,13</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.003.533-67 - Sócio-Administrador

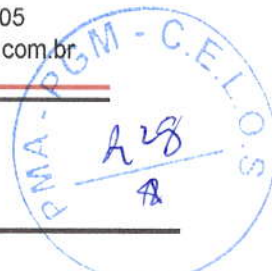






CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3400
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6600
				Total:	3,0000
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2000
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,5200
				Total:	9,7200
				<b>Total Simples:</b>	<b>12,72</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>12,72</b>

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,2000	20,7700	4,1500
				Total:	4,1500
MATERIAIS					
I2496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1500	0,3500
				Total:	0,3500
				<b>Total Simples:</b>	<b>4,50</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>4,50</b>

Y

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3

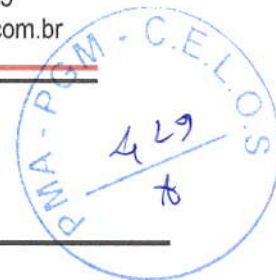
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	15,5500	155,5000
				Total:	155,5000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	67,5000	52,5200
I0280	BRITA	M3	0,9658	76,1900	73,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5600	123,2000
				Total:	249,3000
				<b>Total Simples:</b>	<b>404,80</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>404,80</b>

f

CALDAS & FURLANI ENGA LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF- 485.090.530-47 - Sócio-Administrador





**C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2000	16,7700	20,1200
I0498	CARPINTEIRO	H	1,2000	20,7700	24,9200
				Total:	45,0400
MATERIAIS					
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	17,8100	3,5600
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,4300	12,6100	5,4200
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2000	13,8000	2,7600
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,1200	4,7400	0,5700
				Total:	12,3100
				<b>Total Simples:</b>	<b>57,35</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>57,35</b>

**C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6300
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0300
				Total:	50,6600
MATERIAIS					
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	30,3300	13,0400
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100	25,2200
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,4500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2500
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	10,0100	16,0100
				Total:	65,7000
				<b>Total Simples:</b>	<b>116,36</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>116,36</b>

CALDAS & FURLANI ENG LTDA

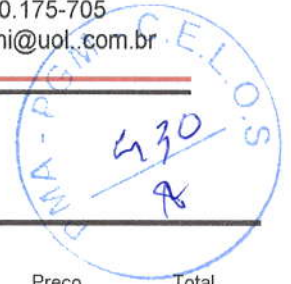
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CRE - CE 13613/D  
CPF - 085.093.533-87 - Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,1500	15,5500	17,8800
				Total:	38,6500
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2300
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,5600	3,0700
				Total:	4,3000
					<b>Total Simples: 42,95</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 42,95</b>

**C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2000
				Total:	41,2000
					<b>Total Simples: 41,20</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 41,20</b>

**C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0640	48,6827	3,1200
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0447	62,1534	2,7800
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0460	41,7822	1,9200
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0520	76,5747	3,9800
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0027	159,4976	0,4300
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0220	179,5523	3,9500
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0207	83,9284	1,7300
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0147	218,3516	3,2000
				Total:	21,1100
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6667	15,5500	10,3700
				Total:	10,3700
MATERIAIS					
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	66,0000	0,1800	11,8800
				Total:	11,8800
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,2910	7,5600	9,7600
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	M3	1,0500	18,2600	19,1700
				Total:	28,9300
					<b>Total Simples: 72,29</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 72,29</b>

CALDAS & FURLANI ENG LTDA

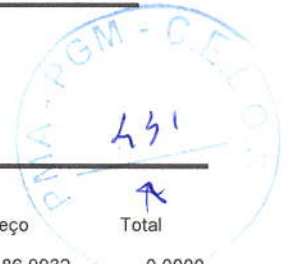
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil CREF/CE 13613/D  
CPF: 435.099.533-87 Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	86,9932	0,0000
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0007	75,8322	0,0500
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0139	282,4099	3,9200
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0132	239,2961	3,1600
				Total:	7,1300
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0278	15,5500	0,4300
				Total:	0,4300
<b>Total Simples:</b>					<b>7,56</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>7,56</b>

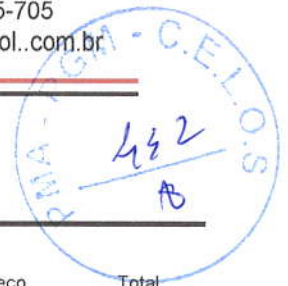
C3139 - BRITA PRODUZIDA PARA BASES - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0111	56,5090	0,6300
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	183,8261	0,0000
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	25,5186	0,0000
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0259	167,5999	4,3500
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0370	378,1380	14,0100
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0370	141,3958	5,2400
				Total:	24,2300
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1852	15,5500	2,8800
				Total:	2,8800
MATERIAIS					
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0003	26.583,0000	7,9700
				Total:	7,9700
SERVIÇOS					
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	37,0900	40,8000
				Total:	40,8000
<b>Total Simples:</b>					<b>75,88</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>75,88</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº. Civil - CREM/CE 13013/D  
CPF: 485.093.533-87 - Sócio-Administrador





**C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0013	239,2961	0,3200
				Total:	0,3200
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0026	15,5500	0,0400
				Total:	0,0400
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,36</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>0,36</b>

**C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0001	86,9932	0,0100
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0074	282,4099	2,1000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	239,2961	1,8000
				Total:	3,9100
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0150	15,5500	0,2300
				Total:	0,2300
				<b>Total Simples:</b>	<b>4,14</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>4,14</b>

**C3218 - EXPURGO DE JAZIDA - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0116	239,2961	2,7800
				Total:	2,7800
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0233	15,5500	0,3600
				Total:	0,3600
				<b>Total Simples:</b>	<b>3,14</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>3,14</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.091.339-87 / Socio-Administrador





**C3227 - PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA - M3**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,0000	32,1056	0,0000
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,0000	20,5444	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,0588	103,4269	6,0800
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	21,5047	3,7900
				Total:	9,8700

**MAO DE OBRA**

10221	BLASTER	H	0,0588	21,8300	1,2800
12543	SERVEANTE	H	0,5882	15,5500	9,1400
				Total:	10,4200

**MATERIAIS**

10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	5,2400	6,4900
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	5,8000	0,0500
12329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,4300
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	26,0400	1,3000
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	613,0000	0,3000
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	15,1600	8,1800
				Total:	16,7500

**Total Simples: 37,04**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 37,04**

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM - M3**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,0000	32,1056	0,0000
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,0000	20,5444	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,0588	103,4269	6,0800
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	21,5047	3,7900
				Total:	9,8700

**MAO DE OBRA**

10221	BLASTER	H	0,0588	21,8300	1,2800
12543	SERVEANTE	H	0,5882	15,5500	9,1500
				Total:	10,4300

**MATERIAIS**

10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	5,2400	6,5000
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	5,8000	0,0500
12329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,4400
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	26,0400	1,3000
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	613,0000	0,3100
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	15,1600	8,1900
				Total:	16,7900

**Total Simples: 37,09**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 37,09**

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Flavio Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.013.533-67 - Sócio-Administrador





**C3244 - USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS - M3**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0096	48,6827	0,4700
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0012	86,9932	0,1000
I0627	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI)	H	0,0000	27,2410	0,0000
I0671	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI)	H	0,0000	81,9164	0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0284	159,4976	4,5300
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0112	282,4099	3,1700
I0741	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)	H	0,0103	172,1097	1,7800
I0784	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)	H	0,0103	151,3135	1,5600
				Total:	11,6100

**MAO DE OBRA**

I2543	SERVENTE	H	0,0800	15,5500	1,2400
				Total:	1,2400

**Total Simples: 12,85**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 12,85**

**C3252 - BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS - M3**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0219	56,5090	1,2400
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	183,8261	0,0000
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	25,5186	0,0000
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0257	167,5999	4,3100
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0476	378,1380	18,0100
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0476	141,3958	6,7300
				Total:	30,2900

**MAO DE OBRA**

I2543	SERVENTE	H	0,2381	15,5500	3,7000
				Total:	3,7000

**MATERIAIS**

I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0005	26.583,0000	13,2900
				Total:	13,2900

**SERVIÇOS**

C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	37,0900	40,8000
				Total:	40,8000

**Total Simples: 88,08**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 88,08**

CALDAS & FURLANI ENGE LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.693.693-8 / Socio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158	56,5090	0,8900
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	183,8261	0,0000
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	25,5186	0,0000
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0258	167,5999	4,3300
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0417	378,1380	15,7600
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0417	141,3958	5,8900
Total:					26,8700
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2083	15,5500	3,2400
Total:					3,2400
MATERIAIS					
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0004	26.583,0000	10,6300
Total:					10,6300
SERVIÇOS					
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	37,0900	40,8000
Total:					40,8000
<b>Total Simples:</b>					<b>81,54</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>81,54</b>

C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	20,7833	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	26,4089	26,4000
Total:					26,4000
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
Total:					93,3000
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	254,0000	0,5600	142,2400
Total:					142,2400
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,9197	7,5600	6,9500
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	81,5400	68,1600
Total:					75,1100
<b>Total Simples:</b>					<b>337,05</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>337,05</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº. CIVIL - CREA-CE 13613/D  
CPF: 465.693.531-77 - Sócio-Administrador

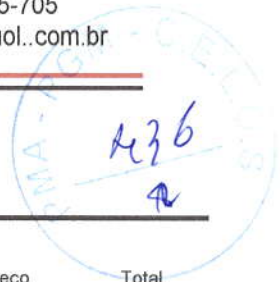






CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



C3269 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	20,7833	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	26,4089	26,4000
				Total:	26,4000
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	282,0000	0,5600	157,9200
				Total:	157,9200
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8971	7,5600	6,7800
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	81,5400	68,1600
				Total:	74,9400
<b>Total Simples:</b>					<b>352,56</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>352,56</b>

*(Handwritten mark)*

C3270 - CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	20,7833	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	26,4089	26,4100
				Total:	26,4100
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,5600	164,6400
				Total:	164,6400
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	7,5600	6,7100
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	81,5400	68,1700
				Total:	74,8800
<b>Total Simples:</b>					<b>359,23</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>359,23</b>

*(Handwritten mark)*

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Carlos da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 093.553.147 - Sócio-Administrador

*(Handwritten signature)*





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0453	56,5090	2,5600
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,2716	0,0000
10670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	H	0,0000	34,9286	0,0000
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0213	167,5999	3,5700
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,1333	20,8894	2,7900
10783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	H	0,0667	46,7309	3,1200
				Total:	12,0400

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	6,2200

Total Simples: 18,26  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 18,26

C3323 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA - M3

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	10,0000	15,5500	155,5000
				Total:	155,5000

MATERIAIS

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	486,0000	0,5600	272,1600
				Total:	272,1600

SERVIÇOS

C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,2160	7,5600	9,1900
				Total:	9,1900

Total Simples: 436,85  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 436,85

C3324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA - M3

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	10,0000	15,5500	155,5000
				Total:	155,5000

MATERIAIS

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	365,0000	0,5600	204,4000
				Total:	204,4000

SERVIÇOS

C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,2160	7,5600	9,1900
				Total:	9,1900

Total Simples: 369,09  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 369,09

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

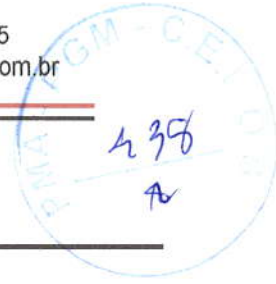
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 489.113.534-17 - Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



C3351 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,5000	20,7700	10,3900
12543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
				Total:	25,9400
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2,0000	14,0400	28,0800
12330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1,0000	2,1500	2,1500
12517	SARRAFO DE 1" x 6"	M	0,6000	3,7500	2,2500
				Total:	32,4800
				<b>Total Simples:</b>	<b>58,42</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>58,42</b>

Y

Handwritten signature or mark.

CALDAS & FURLANI ENG<sup>ª</sup> LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng<sup>o</sup>. Civil - CREA-CE 13013/D  
CPF: 475.681.532-07 - Socio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



**A**  
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI.  
REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 37/2022-SEINFRA/CELOS

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A LOCALIDADE DE TEOBALDO  
LOCAL: ARACATI - CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSAL %	HORISTAS %	MENSAL %
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
A.1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A.7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
<b>B</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
B.1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%	17,84%	0,00%
B.2	FERIADOS	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B.3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B.4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B.7	DIAS DE CHUVA	1,55%	0,00%	1,55%	0,00%
B.8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B.9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>C</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
C.1	AVSO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C.2	AVSO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C.4	DEPÓSITO DE RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
<b>D</b>	<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>	<b>16,82%</b>	<b>6,43%</b>
D.1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D.2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>	<b>112,76%</b>	<b>71,07%</b>

Aracati 29 de Agosto de 2022

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA/CE 13613/D  
CPF: 486.093.533-87 - Socio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br



A

**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI.  
REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 37/2022-SEINFRA/CELOS**

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A LOCALIDADE DE TEOBALDO	
<b>LOCAL</b>	ARACATI - CE	
<b>TABELA DE COMPOSIÇÃO DO B.D.I. P/ SERVIÇOS</b>		
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>B</b>	<b>BENEFICIO</b>	
L	LUCRO	6,64%
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,32%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96%</b>
<b>D</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32%</b>
<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
II	COFINS	3,00%
I2	ISS	3,00%
I3	PIS	0,65%
I4	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15%</b>

**CAUCULO B.D.I. SEM CPRB**

$$(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)$$

$$1 - I$$

-1

=

20,73%

**CAUCULO B.D.I. COM CPRB**

$$(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)$$

$$1 - I + CPRB$$

-1

=

26,85%

Aracati 29 de Agosto de 2022

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil CREA-CE 13613/D  
CPF: 499.419.533-81 - Sócio-Administrador





**A**  
**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI.**  
**REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 37/2022-SEINFRA/CELOS**

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A LOCALIDADE DE TEOBALDO	
<b>LOCAL</b>	ARACATI - CE	
<b>TABELA DE COMPOSIÇÃO DO B.D.I. P/ MATERIAIS ASFALTICOS</b>		
<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>
<b>B</b>	<b>BENEFICIO</b>	
L	LUCRO	4,59%
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,48%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,07%</b>
<b>D</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
R	RISCOS	0,85%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,41%</b>
<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
I1	COFINS	3,00%
I2	ISS	0,00%
I3	PIS	0,65%
I4	CPRB	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>3,65%</b>

**CAUCULO B.D.I. SEM CPRB**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 = 15,00\%$$

**CAUCULO B.D.I. COM CPRB**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I + CPRB} - 1 = 15,00\%$$

Aracati 29 de Agosto de 2022

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093.533-67 - Sócio-Administrador





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

**REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 37/2022-SEINFRA/CELOS.**



Prezados senhores.

Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregará da execução dos SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A TEOBALDO, em Aracati, objeto da referida Tomada de Preço.

**RELAÇÃO EQUIPE TECNICA**

ITEM	NOME	Função	Experiência (Anos)	Declaro que autorizo e estarei disponível para execução dos serviços
01	Roberto Eter Sales Furlani	Eng. Civil	47	
02	Francisco Caldas da Silveira Junior	Eng. Civil	21	
03	Antônio Carlos Macena de Souza	Enc. obras	17	

Aracati, 29 de Agosto de 2022

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior

Eng. Civil - CREA-CE-13613/D

CPF: 485.693.533-07 - Sócio-Administrador



**À  
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI****REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 37/2022-SEINFRA/CELOS.**

Prezados senhores.

Apresentamos a relação das máquinas e equipamentos, e declaramos que os mesmos estarão a disposição para execução dos SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A TEOBALDO, objeto da referida Tomada de Preço.

**RELAÇÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	MODELO	ANO FABRIC.	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	QUANT.
1	Trator de esteiras	D-6	2010	BOM	1
2	Motoniveladora	135 H / 12K	2010 / 2014	BOM	2
3	Carregadeira de pneus	930	2009	BOM	2
4	Rolo pé-de-carneiro vibratório auto propelido	CS-533E	2013	BOM	2
5	Rolo liso vibratório auto propelido	CS-533E	2013	BOM	2
6	Rolo compactador de pneus auto propelido	SP 6000 HD	2002	BOM	2
7	Rolo compactador tipo tandem	TH-10	2004	BOM	2
8	Grade de disco	24"x26"	2014	BOM	2
9	Vassoura mecânica	MV 2440	2016	BOM	2
10	Caminhão basculante	1620	2012 / 2015	BOM	6
11	Caminhão pipa	L 1113	2006	BOM	2
12	Caminhão de carroceria c/munck	Ford-Cargo	2012	BOM	1
13	Caminhão c/distribuidor de asfalto	L 1113	2010	BOM	1
14	Retroescavadeira de esteira	320 DL	2012	BOM	1
15	Usina de mistura de solo	DM 90/120H	2010	BOM	1
16	Compressor de ar	XA 120	2013	BOM	1
17	Tanque p/estocagem de asfalto	Arxo	2011	BOM	2
18	Conjunto moto-bomba	GM-01	2012	BOM	2
19	Perfuratriz manual	RH 658	2013	BOM	1
20	Placa vibratória	CM 20	2016	BOM	2
21	Trator de pneus	BH145	2014	BOM	2
22	Laboratório de solos/asfalto	Diversos Nikon	Diversos	BOM	1
23	Aparelhagem de topografia	DTM-332	Diversos	BOM	1

Aracati, 29 de Agosto de 2022

CALDAS &amp; FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093.531-87 - Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, Torre 01 – Bairro: Papicu - Fortaleza-Ce - CEP: 60.175-705  
Fone: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – E-mail: caldasefurlani@uol.com.br

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUE LIGA A CE 123 A LOCALIDADE DE TEOBALDO LOCAL ARACATI/CE													
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO RESUMIDO													
ITEM.	DIAS CORRIDOS	30		60		90		120		VALOR TOTAL COM BDI R\$	% DO ITEM DO ITEM		
		PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR				
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	25,00%	11.094,43	25,00%	11.094,43	25,00%	11.094,43	25,00%	11.094,43	44.377,70	2,02%		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	60.249,27	-	-	-	-	-	-	60.249,27	2,75%		
3	MOVIMENTO DE TERRA	30,00%	44.725,93	50,00%	74.543,21	20,00%	29.817,28	-	-	149.086,42	6,80%		
4	SERVIÇOS AUXILIARES	50,00%	421,31	50,00%	421,31	-	-	-	-	842,62	0,04%		
5	OBRAS DE DRENAGEM	-	-	20,00%	55.699,56	50,00%	139.248,91	30,00%	83.549,34	278.497,81	12,70%		
6	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	25,00%	189.642,48	25,00%	189.642,48	25,00%	189.642,48	25,00%	189.642,48	758.569,90	34,60%		
7	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIARIO	-	-	20,00%	153.721,48	40,00%	307.442,97	40,00%	307.442,97	768.607,42	35,06%		
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	-	-	-	-	50,00%	54.379,70	50,00%	54.379,70	108.759,40	4,96%		
9	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	-	-	-	-	100,00%	23.209,46	23.209,46	1,06%		
	PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES (PGS)		13,96%		22,13%		33,37%		30,53%	2.192.200,00	100,0%		
	PERCENTUAL GLOBAL ACUMUL. (PGA)		13,96%		36,09%		69,47%		100,00%				
	VALOR SIMPLES (R\$)		306.133,41		485.122,47		731.625,76		669.318,37				
	VALOR ACUMULADO (R\$) PARCIAL		306.133,41		791.255,87		1.522.881,63		2.192.200,00				
										VALOR TOTAL R\$		2.192.200,00	



Aracati 29 de Agosto de 2022

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil, CREA 13613/D  
CPF: 05.004.837/73-00 - Administrador

