



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



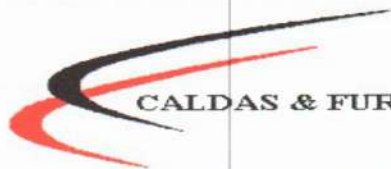
**Á  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DE  
TIANGUÁ-CE**

**CONCORRENCIA PÚBLICA  
Nº 02/2023-SEINFRA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA  
PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE  
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM  
SUPERFICIAL NAS AV NARCISIO PEIXOTO  
ARAUJO E AV AFONSO MARANGUAPE, NA SEDE  
DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ -CE.**

**PROPOSTA DE PREÇOS**





À  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**

REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2023-SEINFRA



## DECLARAÇÃO

Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para a execução da PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE, objeto da referida Concorrência Pública.

O valor total da proposta é de **R\$ 5.113.444,80 (CINCO MILHÕES, CENTO E TREZE MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E OITENTA CENTAVOS)**, conforme planilha orçamentária, composição de preços e cronograma físico-financeiro, sendo:

OBJETO	VALOR R\$
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ-CE.	R\$ 5.113.444,80

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

E o prazo de validade desta proposta é de 90 (noventa), contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotados para execução dos serviços é de 21,60% (vinte e um virgula sessenta por cento), conforme composição analítica, em anexo.

Declaramos que nos preços propostos estão inclusas todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramental e mão de obra necessária, além das taxas, impostos e encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros. Declaramos também, que visitamos os locais dos serviços e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para a execução dos serviços

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos dos 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 Concorrência Pública e seus anexos.

Tianguá, 29 de Janeiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas de Siqueira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 130130  
CPF: 485.093.526-07 - Socio-Administrador







Prefeitura Municipal de Tianguá  
2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL

C.P. 02/2023SEINFRA

TABELAS ÚLTIL:		SEINFRA 028.1 E ANP 10/2023		BDI MATERIAIS: 15,00%					
BDI SERVIÇO:		26,85%							
ORÇAMENTO CONSOLIDADO									
ITEM	TABELA	CÓD	SERVIÇOS	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						48.784,99
1.1	SEINFRA	XXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	96,15	26,85%	121,96	48.784,99
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						230.785,98
2.1			SERVIÇOS INICIAIS						26.118,42
2.1.1	SEINFRA	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,42	26,85%	232,67	2.792,04
2.1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	960,00	4,97	26,85%	6,30	6.048,00
2.1.3	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	960,00	4,97	26,85%	6,30	6.048,00
2.1.4	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	33.030,52	0,27	26,85%	0,34	11.230,38
2.2	SEINFRA		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						204.667,56
2.2.1	SEINFRA	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	2.697,94	10,44	26,85%	13,24	35.720,73
2.2.2	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	10.911,90	11,08	26,85%	14,05	153.312,20
2.2.3	SEINFRA	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	KM	860,02	9,23	26,85%	11,71	10.070,83
2.2.4	SEINFRA	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	198,00	22,15	26,85%	28,10	5.563,80
3.0			PAVIMENTAÇÃO						639.661,50
3.1	SEINFRA	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	9.583,84	17,64	26,85%	22,38	214.486,34
3.2	SEINFRA	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	860,02	41,57	26,85%	52,73	45.348,95
3.3	SEINFRA	C1864	PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA	M3	958,00	181,86	26,85%	230,69	221.001,02
3.4	SEINFRA	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	2.861,00	20,47	26,85%	25,97	74.300,17
3.5	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M3	1.800,00	31,43	26,85%	39,87	71.766,00
3.6	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M	198,00	50,80	26,85%	64,44	12.759,12
4.0			REVESTIMENTO EM CBUQU						2.179.732,88
4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	29.252,58	0,28	15,00%	0,36	10.530,93
4.2	SEINFRA	I2569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	T	14,60	3.980,00	15,00%	4.577,00	66.824,20

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
Fos: Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 136130  
CPF: 485.003.433-87 - Sócio-Administrador

*[Handwritten signature]*

CALDAS & FURLANI  
003





**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@udl.com.br



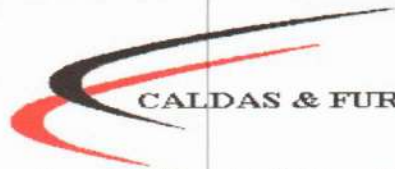
ITEM	TABELA	CÓD	SERVIÇOS	UNID.	QTD	PREÇO UNIT	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO
4.3	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	2.047,68	228,36	26,85%	289,67	593.151,47
4.4	SEINFRA	10798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	263,74	4.976,00	15,00%	5.722,40	1.509.225,78
5.0			TRANSPORTE						1.347.640,09
5.1	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (RR 2C) - (BDI = 15,00%) - DMT = 292,30KM	T	1,35	222,09	15,00%	255,40	344,79
5.2	SEINFRA	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE - (CBUQ) - (BDI = 15,00%) - DMT = 292,30KM	T	4.709,67	248,76	15,00%	286,07	1.347.295,30
5.0			INSTALAÇÃO ELÉTRICA						514.967,94
6.1	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	1.044,00	15,79	26,85%	20,03	20.911,32
6.2	SEINFRA	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	2.089,47	22,49	26,85%	28,53	59.612,58
6.3	SEINFRA	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	UD	2,00	38,37	26,85%	48,67	97,34
6.4	SEINFRA	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	4.178,39	13,66	26,85%	17,33	72.411,50
6.5	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	2.088,00	10,37	26,85%	13,15	27.457,20
6.6	SEINFRA	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	100,00	18,62	26,85%	23,62	2.362,00
6.7	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UD	87,00	169,80	26,85%	215,39	18.736,93
6.8	SEINFRA	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, SIBARRAMENTO	UD	2,00	98,94	26,85%	125,51	251,02
6.9	SEINFRA	C4980	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UD	87,00	1.898,49	26,85%	2.154,53	187.444,11
6.10	SEINFRA	C1660	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W	UD	174,00	569,42	26,85%	722,31	125.681,94
7			SINALIZAÇÃO						94.068,51
7.1	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	M2	2.089,47	26,81	26,85%	34,01	71.062,87
7.2	SEINFRA	C3238	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA	M2	432,00	33,43	26,85%	42,41	18.321,12
7.3	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELIJULA ANTI-PICHANTE	M2	4,32	854,85	26,85%	1.084,38	4.684,52
8			LIMPEZA FINAL						57.803,41
8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	33.030,52	1,38	26,85%	1,75	57.803,41
<b>VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO &gt;&gt;&gt;</b>									<b>R\$ 5.113.444,80</b>

R\$ 5.113.444,80 (CINCO MILHÕES, CENTO E TREZE MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E OITENTA CENTAVOS)

TIANGUA, 29 DE JANEIRO DE 2024

**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**  
 Prof. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil / CREA-CE 136130  
 CPF: 485.093.532-67 - 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@uof.com.br



## COMPOSIÇÕES

### XXXX - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - %

#### MAO DE OBRA

I8584 ENGENHEIRO JUNIOR  
 I8591 ENCARREGADO DE TURMA/FEITOR

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
HxMES	0,5000	14.514,4000	7.257,20
HxMES	0,5000	4.715,0000	2.357,50
<b>TOTAL SIMPLES:</b>			<b>9.614,70</b>
<b>TOTAL PI4 MESES</b>			<b>38.458,80</b>
<b>FRAÇA DE 100%</b>			<b>96,15</b>
<b>FRAÇA DE 100% C/BDI</b>			<b>121,96</b>

### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

#### MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	18,4600	36,92
<b>Total:</b>			<b>36,9200</b>

#### MATERIAIS

I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM  
 I1100 ESMALTE SINTETICO  
 I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  
 I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M2	1,0200	39,0300	39,81
L	1,0000	31,8800	31,88
M	4,5000	16,0900	72,41
KG	0,1500	15,9900	2,40
<b>Total:</b>			<b>146,5000</b>
<b>Total Simples:</b>			<b>183,42</b>
<b>Encargos Sociais:</b>			<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>		<b>49,25</b>
<b>Valor Geral:</b>			<b>232,67</b>

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

#### EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)

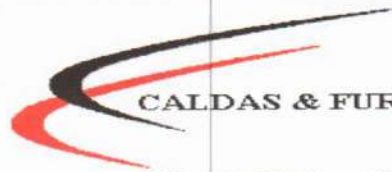
Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0125	397,4473	4,97
<b>Total:</b>			<b>4,9700</b>
<b>Total Simples:</b>			<b>4,97</b>
<b>Encargos Sociais:</b>			<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>		<b>1,33</b>
<b>Valor Geral:</b>			<b>6,30</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA/CE 13813/D  
 CPF: 485.063.533-07 - 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



**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	397,4473	4,97
			Total:	4,9700
			<b>Total Simples:</b>	<b>4,97</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b> 26,85%	1,33
			<b>Valor Geral:</b>	<b>6,30</b>

**C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	79,4826	0,08
10758 NÍVEL (CHP)	H	0,0020	1,1752	0,00
10775 TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	2,3202	0,00
			Total:	0,0800
<b>MAO DE OBRA</b>				
10037 AJUDANTE	H	0,0040	19,1000	0,08
12382 NIVELADOR	H	0,0020	26,4400	0,05
12445 TOPOGRAFO	H	0,0020	31,5200	0,06
			Total:	0,1900
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,27</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b> 26,85%	0,07
			<b>Valor Geral:</b>	<b>0,34</b>

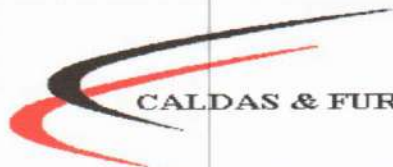
**C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,0500	24,1600	1,21
12543 SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,23
			Total:	10,4400
			<b>Total Simples:</b>	<b>10,44</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b> 26,85%	2,80
			<b>Valor Geral:</b>	<b>13,24</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13813/D  
 CPF: 485.093.533-87 - 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



**C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,08
			Total:	11,0800
			<b>Total Simples:</b>	<b>11,08</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 2,97</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>14,05</b>

**C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,23
			Total:	9,2300
			<b>Total Simples:</b>	<b>9,23</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 2,48</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>11,71</b>

**C2941 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,2000	18,4600	22,15
			Total:	22,1500
			<b>Total Simples:</b>	<b>22,15</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 5,95</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>28,10</b>

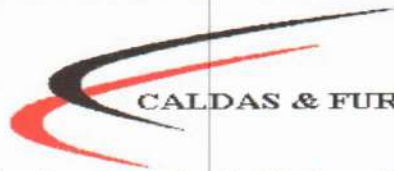
**C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0500	49,0941	2,45
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,13
			Total:	3,5800
<b>MAO DE OBRA</b>				
I0445 CALCETEIRO	H	0,2000	24,1600	4,83
I2543 SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,23
			Total:	14,0600
			<b>Total Simples:</b>	<b>17,64</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 4,74</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>22,38</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 138130  
CPF: 485.093.533-87 - 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



C2931 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0445 CALCETEIRO	H	1,0000	24,1600	24,16
I2543 SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,23
Total:				33,3900
<b>MATERIAIS</b>				
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0600	119,5800	7,17
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,4200	0,7100	1,01
Total:				8,1800
<b>Total Simples:</b>				<b>41,57</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85% 11,16</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>52,73</b>

C1864 - PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,6000	24,1600	38,66
I2543 SERVENTE	H	1,2500	18,4600	23,08
Total:				61,7400
<b>MATERIAIS</b>				
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0600	119,5800	7,17
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	5,3500	0,7100	3,80
I1601 PEDRA PORTUGUESA BRANCA	M3	0,0810	1.347,5000	109,15
Total:				120,1200
<b>Total Simples:</b>				<b>181,86</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85% 48,83</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>230,69</b>

C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,4500	24,1600	10,87
I2543 SERVENTE	H	0,4500	18,4600	8,31
Total:				19,1800
<b>MATERIAIS</b>				
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0020	119,5800	0,24
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,8200	0,7100	0,58
Total:				0,8200
<b>SERVIÇOS</b>				
C0838 CONCRETO PMIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0010	469,9700	0,47
Total:				0,4700
<b>Total Simples:</b>				<b>20,47</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85% 5,50</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>25,97</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093.533-87 / Sócio-Administrador

Handwritten signatures and initials.







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



C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

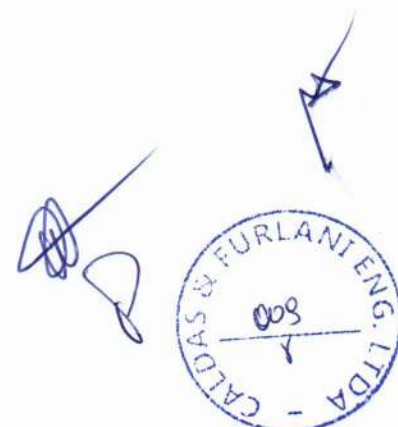
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,35
I2543 SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,65
			Total:	11,0000
MATERIAIS				
I0971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	19,8000	19,80
			Total:	19,8000
SERVIÇOS				
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2900	0,63
			Total:	0,6300
<b>Total Simples:</b>				<b>31,43</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85% 8,44</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>39,87</b>

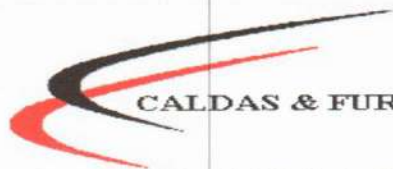
C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,16
I2543 SERVENTE	H	1,1500	18,4600	21,23
			Total:	45,3900
MATERIAIS				
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0182	83,5800	1,52
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,7100	3,89
			Total:	5,4100
<b>Total Simples:</b>				<b>50,80</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85% 13,64</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>64,44</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA/CE 13813/D  
CPF: 485.093.533-87 - 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



**C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	109,1486	0,00
I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,00
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	37,2018	0,01
I0672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,00
I0694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	280,5615	0,15
I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	34,6907	0,04
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	124,7249	0,03
I0785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,00
			<b>Total:</b>	<b>0,2300</b>

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	0,0027	18,4600	0,05
			<b>Total:</b>	<b>0,0500</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,28</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85% 0,08</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>0,36</b>

**I2569 - AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO - T**

**MATERIAIS**

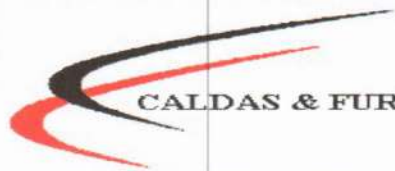
I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,0000	3.980,0000	3.980,00
			<b>Total:</b>	<b>3.980,0000</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>3.980,00</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>15,00% 597,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>4.577,00</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.093.533-67 - 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



**C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) - M3**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0409	70,4941	2,88
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	94,3240	1,35
I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	58,1103	0,91
I0676 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	117,6338	1,64
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0026	213,8811	0,56
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291	286,2240	8,34
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	113,0195	3,14
I0789 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	289,3000	8,55
			<b>Total:</b>	<b>27,3700</b>

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	0,5217	18,4600	9,63
			<b>Total:</b>	<b>9,6300</b>

**MATERIAIS**

I2570 FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,2500	11,00
			<b>Total:</b>	<b>7,0400</b>

**SERVIÇOS**

C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	4,6400	1,43
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	8,7900	2,71
C3252 BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,7860	108,9700	85,65
C3316 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	90,0300	94,53
			<b>Total:</b>	<b>184,3200</b>

**Total Simples: 228,36**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 26,85% 61,31**

**Valor Geral: 289,67**

**I0798 - AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 - T**

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	1,0000	4.976,0000	4.976,00
			<b>Total:</b>	<b>4.976,0000</b>

**Total Simples: 4.976,00**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 15,00% 746,40**

**Valor Geral: 5.722,40**

**I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (RR 2C) - (BDI = 15,00%) - DMT = 292,30KM - T**

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0001 TRANSPORTE	TxKM	292,3000	0,5700	166,61
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	55,4800	55,48
			<b>Total:</b>	<b>222,0900</b>

**Total Simples: 222,09**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

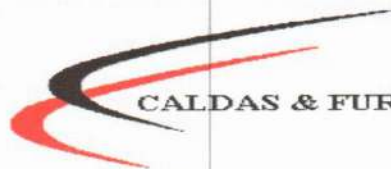
**Valor BDI: 15,00% 33,31**

**Valor Geral: 255,40**

CALDAS & FURLANI ENG LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA/CE-13013/D  
CPF: 485.093.533-87 - 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



**10002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE - (CBUQ) - (BDI = 15,00%) - DMT = 292,30KM - T**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0001 TRANSPORTE	TxKM	292,3000	0,6400	187,07
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	61,6900	61,69
			Total:	248,7600
			<b>Total Simples:</b>	<b>248,76</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>15,00%</b>
				<b>37,31</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>286,07</b>

**C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	19,1000	3,82
I2312 ELETRICISTA	H	0,2000	24,1500	4,83
			Total:	8,6500
MATERIAIS				
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,0000	7,1400	7,14
			Total:	7,1400
			<b>Total Simples:</b>	<b>15,79</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>
				<b>4,24</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>20,03</b>

**C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") - M**

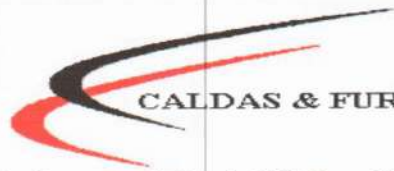
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,73
I2312 ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,25
			Total:	12,9800
MATERIAIS				
I1069 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,0000	9,5100	9,51
			Total:	9,5100
			<b>Total Simples:</b>	<b>22,49</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>
				<b>6,04</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>28,53</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Flác. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13013/D  
CPF: 485.093.533-87 - 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



**C3575 - HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	19,1000	9,55
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	24,1500	12,08
				Total:	21,6300
MATERIAIS					
16127	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	16,7400	16,74
				Total:	16,7400
<b>Total Simples:</b>					<b>38,37</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>10,30</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>48,67</b>

**C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	19,1000	2,67
12312	ELETRICISTA	H	0,1400	24,1500	3,38
				Total:	6,0500
MATERIAIS					
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1,0200	7,4600	7,61
				Total:	7,6100
<b>Total Simples:</b>					<b>13,66</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>3,67</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>17,33</b>

**C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 - M**

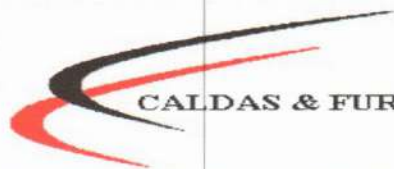
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	19,1000	2,48
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	24,1500	3,14
				Total:	5,6200
MATERIAIS					
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1,0200	4,6600	4,75
				Total:	4,7500
<b>Total Simples:</b>					<b>10,37</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>2,78</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>13,15</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Prof. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 138130  
CPF: 485.093.533/87 - Socio-Administrador

Handwritten signatures and initials.





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

C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 - M

MAO DE OBRA

- I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
- I2312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1600	19,1000	3,06
H	0,1600	24,1500	3,86
Total:			6,9200

MATERIAIS

- I0369 CABO EM PVC 1000V 16MM2

M	1,0200	11,4700	11,70
Total:			11,7000
<b>Total Simples:</b>			<b>18,62</b>
<b>Encargos Sociais:</b>			<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>26,85% 5,00</b>
<b>Valor Geral:</b>			<b>23,62</b>

C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm - UN

SERVIÇOS

- C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm
- C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm
- C0840 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO
- C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m
- C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X
- C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M2	0,8000	122,4263	97,94
KG	0,7800	12,5200	9,77
M3	0,0252	495,6500	12,49
M3	0,2160	48,9200	10,57
M2	0,1200	140,0500	16,81
M2	0,6000	37,0500	22,2246
Total:			169,8046
<b>Total Simples:</b>			<b>169,80</b>
<b>Encargos Sociais:</b>			<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>26,85% 45,59</b>
<b>Valor Geral:</b>			<b>215,39</b>

C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA

- I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
- I2312 ELETRICISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,2000	19,1000	22,92
H	1,2000	24,1500	28,98
Total:			51,9000

MATERIAIS

- I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS

UN	1,0000	47,0400	47,04
Total:			47,0400
<b>Total Simples:</b>			<b>98,94</b>
<b>Encargos Sociais:</b>			<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>26,85% 26,57</b>
<b>Valor Geral:</b>			<b>125,51</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
 Eng. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE/130130  
 CPF: 488.083.533-87 - Sócio-Administrador

*(Handwritten signatures and initials)*







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



**C4960 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG - UN**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,3800	169,7613	234,27
				Total:	234,2700
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,7600	18,4600	50,95
				Total:	50,9500
MATERIAIS					
19457	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1,0000	1.105,9000	1.105,90
				Total:	1.105,9000
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,4200	502,8900	211,21
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	0,4200	159,0800	66,81
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,6000	48,9200	29,35
				Total:	307,3700
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.698,49</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>456,04</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>2.154,53</b>

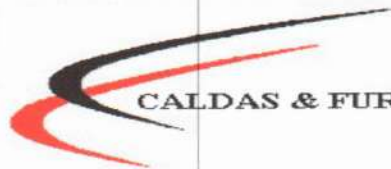
**C1660 - LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	19,1000	28,65
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	24,1500	36,23
				Total:	64,8800
MATERIAIS					
10278	BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA	UN	1,0000	41,0500	41,05
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	44,5300	44,53
11358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	UN	1,0000	151,7200	151,72
11480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W	UN	1,0000	69,9600	69,96
11782	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	UN	1,0000	197,2800	197,28
				Total:	504,5400
				<b>Total Simples:</b>	<b>569,42</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,85%</b>	<b>152,89</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>722,31</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.093.533-87 / 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

**C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA - M2****EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	49,9666	0,00
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	110,7113	0,16
I0673 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,3497	0,03
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	122,9082	0,88
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	220,5066	1,26
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	78,0891	0,45
			<b>Total:</b>	<b>2,7800</b>

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	0,0571	18,4600	1,05
I2567 TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	29,2700	0,21
			<b>Total:</b>	<b>1,2600</b>

**MATERIAIS**

I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,00
I2533 SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,53
I2540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6000	30,4000	18,24
			<b>Total:</b>	<b>22,7700</b>

**Total Simples: 26,81****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 26,85% 7,20****Valor Geral: 34,01****C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA - M2****EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	49,9666	0,67
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	110,7113	1,72
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	122,9082	1,09
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	220,5066	1,47
			<b>Total:</b>	<b>4,9500</b>

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	0,1778	18,4600	3,2818
			<b>Total:</b>	<b>3,2818</b>

**MATERIAIS**

I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,00
I2533 SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,53
I2540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6800	30,4000	20,67
			<b>Total:</b>	<b>25,2000</b>

**Total Simples: 33,43****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 26,85% 8,98****Valor Geral: 42,41****CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**

Pro. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 130130  
 CPF: 485.093.533-87 / 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



**C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2959	56,97
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	172,3484	17,23
				Total:	74,2000
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,42
12543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,46
				Total:	20,8800
MATERIAIS					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,33
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,20
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,12
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,49
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	671,2100	671,21
				Total:	752,3500
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/MIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	412,4700	7,42
				Total:	7,4200
				<b>Total Simples:</b>	<b>854,85</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1.084,38</b>

**C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0750	18,4600	1,38
				Total:	1,3800
				<b>Total Simples:</b>	<b>1,38</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,85%</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1,75</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

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



## COMPOSIÇÕES AUXILIARES

### C0076 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	1,6000	24,1600	38,66
12543 SERVENTE	H	1,8500	18,4600	34,15
			Total:	72,8100
<b>MATERIAIS</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0304	83,5800	2,54
10441 CAL HIDRATADA	KG	4,5500	0,9600	4,37
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	4,5500	0,7100	3,23
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	84,0000	0,4700	39,48
			Total:	49,6200
			<b>Total Simples:</b>	<b>122,43</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>122,43</b>

### C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	10,0000	18,4600	184,60
			Total:	184,6000
<b>MATERIAIS</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	1,2160	83,5800	101,63
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	486,0000	0,7100	345,06
			Total:	446,6900
			<b>Total Simples:</b>	<b>631,29</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>631,29</b>

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

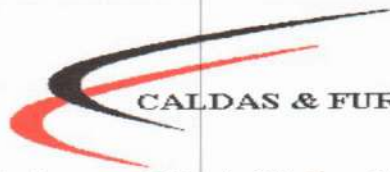
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	19,1000	1,53
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	24,1600	1,93
			Total:	3,4600
<b>MATERIAIS</b>				
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,33
10169 AÇO CA-60	KG	1,1500	7,5900	8,73
			Total:	9,0600
			<b>Total Simples:</b>	<b>12,52</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>12,52</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.093.532-87 - 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



**C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>				
12543 SERVENTE	H	10,0000	18,4600	184,60
			Total:	184,6000
<b>MATERIAIS</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,7780	83,5800	65,03
10280 BRITA	M3	0,9658	100,5000	97,06
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,7100	156,20
			Total:	318,2900
			<b>Total Simples:</b>	<b>502,89</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>502,89</b>

**C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

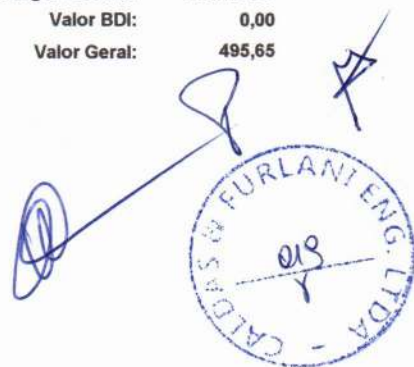
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,98
			Total:	17,9800
<b>MAO DE OBRA</b>				
12543 SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,76
			Total:	110,7600
<b>MATERIAIS</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,9197	83,5800	76,87
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	254,0000	0,7100	180,34
11605 PEDRISCO	M3	0,8360	100,5000	84,02
			Total:	341,2300
			<b>Total Simples:</b>	<b>469,97</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>469,97</b>

**C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>				
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,98
			Total:	17,9800
<b>MAO DE OBRA</b>				
12543 SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,76
			Total:	110,7600
<b>MATERIAIS</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,8872	83,5800	74,15
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,7100	208,74
11605 PEDRISCO	M3	0,8360	100,5000	84,02
			Total:	366,9100
			<b>Total Simples:</b>	<b>495,65</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>495,65</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Pro. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093.533/87 - 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



**C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVÇÃO - M3**

**MAO DE OBRA**

I2391 PEDREIRO  
 I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	24,1600	48,32
H	6,0000	18,4600	110,76
Total:			159,0800
<b>Total Simples:</b>			<b>159,08</b>
<b>Encargos Sociais:</b>			<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>			<b>159,08</b>

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

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,6500	18,4600	48,92
Total:			48,9200
<b>Total Simples:</b>			<b>48,92</b>
<b>Encargos Sociais:</b>			<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>			<b>48,92</b>

**C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X - M2**

**MAO DE OBRA**

I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO  
 I0498 CARPINTEIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,3500	19,1000	25,79
H	1,3500	24,1600	32,62
Total:			58,4100

**MATERIAIS**

I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)  
 I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  
 I1846 SARRAFO DE 1"x4"  
 I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm  
 I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)

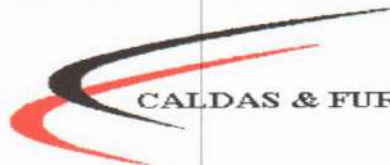
Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M2	0,4300	35,9500	15,46
M	2,0000	16,0900	32,18
M	1,5300	6,0500	9,26
M	1,6000	12,7700	20,43
KG	0,2500	17,2300	4,31
Total:			81,6400
<b>Total Simples:</b>			<b>140,05</b>
<b>Encargos Sociais:</b>			<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>			<b>140,05</b>

**CALDAS & FURLANI ENG LTDA**

Pro. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.533-87 - 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



C3129 - AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0009	106,3468	0,10
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,00
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0066	328,0339	2,17
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	277,5820	2,09
Total:				4,3600

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0150	18,4600	0,28
Total:				0,2800

**Total Simples: 4,64**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 4,64**

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	106,3468	0,00
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0007	93,1931	0,06
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0139	328,0339	4,56
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0132	277,5820	3,66
Total:				8,2800

MAO DE OBRA

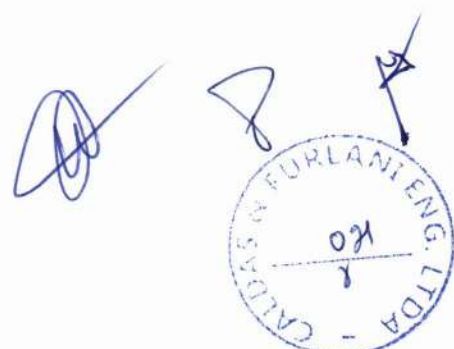
I2543 SERVENTE	H	0,0278	18,4600	0,51
Total:				0,5100

**Total Simples: 8,79**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 8,79**

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13013/D

CNPJ: 02.380.232/0001-48 - 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



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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0219	84,4072	1,85
I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	310,6206	0,00
I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	33,3658	0,00
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0257	229,8427	5,91
I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0476	592,4311	28,21
I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0476	175,9958	8,38
			<b>Total:</b>	<b>44,3500</b>

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	0,2381	18,4600	4,40
			<b>Total:</b>	<b>4,4000</b>

**MATERIAIS**

I2528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0005	26.583,0000	13,29
			<b>Total:</b>	<b>13,2900</b>

**SERVIÇOS**

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	42,6600	46,93
			<b>Total:</b>	<b>46,9300</b>

**Total Simples: 108,97**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 108,97**

**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	22,8100	0,00
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	29,0963	29,10
			<b>Total:</b>	<b>29,1000</b>

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,76
			<b>Total:</b>	<b>110,7600</b>

**MATERIAIS**

I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	254,0000	0,7100	180,34
			<b>Total:</b>	<b>180,3400</b>

**SERVIÇOS**

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,9197	8,7900	8,08
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	100,7000	84,19
			<b>Total:</b>	<b>92,2700</b>

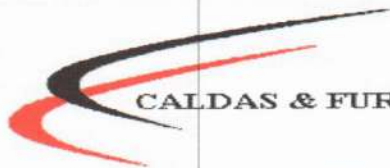
**Total Simples: 412,47**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 412,47**

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA/CE 13013/D  
CPF: 485.093.533/87 - 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

**C3316 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0564	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	H	0,0000	49,9509	0,00
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0222	84,4072	1,87
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	33,3658	0,00
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,00
I0669	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	H	0,0000	364,7639	0,00
I0678	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHP)	H	0,0435	73,0865	3,18
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0213	229,8427	4,90
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0435	175,9958	7,65
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0870	34,6907	3,02
I0782	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	H	0,0435	1.448,7179	62,99
				Total:	83,6100
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,3478	18,4600	6,42
				Total:	6,4200
				<b>Total Simples:</b>	<b>90,03</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>90,03</b>

**C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,50
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,08
				Total:	25,5800
SERVIÇOS					
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0250	458,7600	11,47
				Total:	11,4700
				<b>Total Simples:</b>	<b>37,05</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>37,05</b>

**C0173 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	18,4600	184,60
				Total:	184,6000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	1,2160	83,5800	101,63
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	243,0000	0,7100	172,53
				Total:	274,1600
				<b>Total Simples:</b>	<b>458,76</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>458,76</b>

**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13013/D  
 CPF: 485.093.533-87 - 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

**C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158	84,4072	1,34
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	310,6206	0,00
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	33,3658	0,00
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0258	229,8427	5,94
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0417	592,4311	24,68
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0417	175,9958	7,33
				Total:	39,2900
MAO DE OBRA					
12543	SERVEANTE	H	0,2083	18,4600	3,85
				Total:	3,8500
MATERIAIS					
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0004	26.583,0000	10,63
				Total:	10,6300
SERVIÇOS					
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	42,6600	46,93
				Total:	46,9300
<b>Total Simples:</b>					<b>100,70</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>100,70</b>

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,0000	45,0499	0,00
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,0000	24,2147	0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,0588	135,2089	7,95
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	25,6074	4,52
				Total:	12,4700
MAO DE OBRA					
10221	BLASTER	H	0,0588	23,9300	1,41
12543	SERVEANTE	H	0,5882	18,4600	10,86
				Total:	12,2700
MATERIAIS					
10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	6,0100	7,45
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	7,4000	0,07
12329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,44
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	18,6700	0,93
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	729,0700	0,36
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	16,0600	8,67
				Total:	17,9200
<b>Total Simples:</b>					<b>42,66</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>42,66</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Pro. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.893.533-78 - 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

2839  
Nº  
Prefeitura Municipal de Tianguá

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA-CE.  
REF. CONCORRENCIA PUBLICA Nº 02/2023-SEINFRA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA - TABELA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A.7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>B</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
B.1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B.2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B.3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B.4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B.7	DIAS DE CHUVA	1,59%	0,00%
B.8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B.9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
<b>C</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
C.1	AVSO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C.2	AVSO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C.4	DEPÓSITO DE RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
<b>D</b>	<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>
D.1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,20%
D.2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,46%	0,35%
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>

TIANGUA, 29 DE JANEIRO DE 2024

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Pro. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA/CE 13613/D  
CPF: 485.093.533-07 - Socio-Administrador

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp of CALDAS & FURLANI ENG. LTDA.



CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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



À  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA-CE.**  
**REF. CONCORRENCIA PUBLICA Nº 02/2023-SEINFRA**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL

COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS			
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>		
11	PIS		0,65%
12	COFINS		3,00%
13	ISS		3,00%
14	CPRB		4,50%
		<b>TOTAL</b>	<b>11,15%</b>

**FORMULA DE CALCULO DO BDI**

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

1 - I

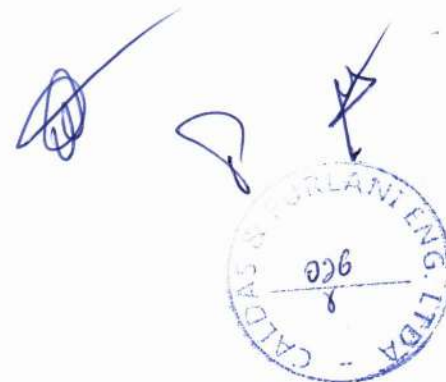
-1

BDI = 26,85%

TIANGUA, 29 DE JANEIRO DE 2024

~~CALDAS & FURLANI ENGª LTDA~~

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engª Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093.533-87 / 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



À  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA-CE.**  
**REF. CONCORRENCIA PUBLICA Nº 02/2023-SEINFRA**

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL

COMPOSIÇÃO DO BDI PARA MATERIAIS			
COD	DESCRIÇÃO		%
<b>B</b>	<b>BENEFICIO</b>		
L	LUCRO		5,11%
S+G	GARANTIA/SEGURO		0,48%
		<b>TOTAL</b>	<b>5,59%</b>
<b>D</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,20%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		0,85%
R	RISCOS		0,85%
		<b>TOTAL</b>	<b>4,90%</b>
<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>		
11	PIS		0,65%
12	COFINS		3,00%
13	ISS		0,00%
14	CPRB		0,00%
		<b>TOTAL</b>	<b>3,65%</b>

**FORMULA DE CALCULO DO BDI**

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

1 - I

-1

BDI = 15,00%

TIANGUA, 29 DE JANEIRO DE 2024

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.093.533-R7 / Sócio-Administrador





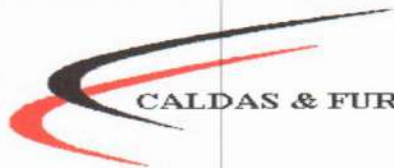
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA C.P. 02/2023SEINFRA												
CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO												
ITEM.	DIAS CORRIDOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	30		60		90		120		VALOR TOTAL COM BDI R\$	% DO ITEM
			PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR		
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	25,00%	12.196,25	12.196,25	25,00%	12.196,25	25,00%	12.196,25	25,00%	12.196,25	48.784,99	0,95%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	230.785,98	-	-	-	-	-	-	-	230.785,98	4,51%
3	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	10,00%	63.966,15	191.898,45	30,00%	191.898,45	30,00%	191.898,45	30,00%	191.898,45	639.661,50	12,51%
4	REVESTIMENTO EM CBUQ	10,00%	217.973,24	653.919,71	30,00%	653.919,71	30,00%	653.919,71	30,00%	653.919,71	2.179.732,38	42,63%
5	TRANSPORTES	15,00%	202.146,01	336.910,02	25,00%	336.910,02	30,00%	404.292,03	30,00%	404.292,03	1.347.640,09	26,35%
6	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	15,00%	77.245,19	102.993,59	20,00%	102.993,59	35,00%	180.238,78	30,00%	154.490,38	514.967,94	10,07%
7	SINALIZAÇÃO		-	-		-		-	100,00%	94.068,51	94.068,51	1,84%
8	LIMPEZA FINAL		-	-		-		-	100,00%	57.803,41	57.803,41	1,13%
	PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES (PGS)		15,73%	25,38%		28,21%		30,68%		30,68%	5.113.444,80	100,00%
	PERCENTUAL GLOBAL ACUMUL. (PGA)		15,73%	41,11%		69,32%		100,00%		100,00%		
	VALOR SIMPLES (R\$)		804.312,82	1.297.918,02		1.442.545,22		1.568.668,74		1.568.668,74		
	VALOR ACUMULADO (R\$) PARCIAL		804.312,82	2.102.230,84		3.544.776,06		5.113.444,80		5.113.444,80		
												5.113.444,80

TIANGUA, 29 DE JANEIRO DE 2024

**CALDAS & FURLANI ENG LIDA**  
 Engº Caldas de Silveira Junior  
 Engº CREA-CE 1306130  
 CPF: 485.093.653-87 - Socio-Administrador

*(Handwritten signatures and stamps)*

80  
 CALDAS & FURLANI ENG. LTDA



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



À  
Comissão Permanente de Licitações  
Prefeitura Municipal De Tianguá//CE

REF: CONCORRENCIA PUBLICA Nº 02/2023-SEINFRA

## DECLARAÇÃO (ITEM 4.6.2)

A CALDAS E FURLANI ENGENHARIA LTDA inscrita no CNPJ 02.380.232/0001-48 sediada na Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, torre 01 – Papicu – Fortaleza – ce, por intermédio de seu representante legal o Sr. Francisco Caldas da Silveira Junior, Carteira de Identidade nº. 8902002003659, expedida em 14/04/1993, Órgão Expedidor SSP-C e CPF nº 485.093.533-87, apresenta a relação da equipe técnica que se encarregará da PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV NARCISIO PEIXOTO ARAUJO E AV AFONSO MARANGUAPE, NA SEDE DO MUNICIPIO DE TIANGUÁ –CE, objeto da referida Concorrência.

### RELAÇÃO EQUIPE TÉCNICA

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	23	

Tianguá, 29 de Janeiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.093.533-87 - 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



À  
**Comissão Permanente de Licitações**  
**Prefeitura Municipal De Tianguá//CE**

REF: CONCORRENCIA PUBLICA Nº 02/2023-SEINFRA

Prezados senhores.

Apresentamos a relação das maquinas e equipamentos, e declaramos que os mesmos estarão a disposição para execução dos serviços, objeto da referida Concorrência Pública.

### RELAÇÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	MODELO	ANO FABRIC.	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	QUANT.
2	Motoniveladora	135 H / 12K	2010 / 2014	BOM	1
3	Carregadeira de pneus	930	2009	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
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 pneus	416E	2015	BOM	1
15	Vibroacabadora de asfalto	Ciber 1502	2019	BOM	1
16	Usina de asfalto	Terex VDA700	2010	BOM	1
17	Tanque p/estocagem de asfalto	Arxo	2011	BOM	2
18	Conjunto moto-bomba	GM-01	2012	BOM	2
19	Placa vibratória	CM 20	2016	BOM	2
20	Trator de pneus	BH145	2014	BOM	1
21	Laboratório de solos/asfalto	Diversos Nikon	Diversos	BOM	1
22	Aparelhagem de topografia	DTM-332	Diversos	BOM	1

Tianguá, 29 de Janeiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil, CREA-CE 13013/D  
CPF: 485.093.533-77 - Socio-Administrador

