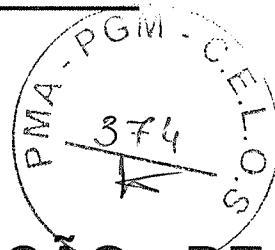




CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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 12/2022-SEINFRA/CELOS.**

**SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO  
INTERTRAVADO NA LOCALIDADE DE  
FONTAINHA**

**PROPOSTA DE PREÇOS**

✓





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

**REF. REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 12/2022-SEINFRA/CELOS.**



Prezados Senhores.

Apresentamos a nossa proposta de preços para execução dos **SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA LOCALIDADE DE FONTAINHA**, no Município de Aracati, objeto da referida Tomada de Preço.

O valor total da proposta é de **R\$ 495.000,07 (QUATROCENTOS E NOVENTA E CINCO MIL REAIS E SETE CENTAVOS)**, 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.

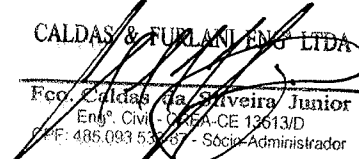
Informamos que a taxa de BDI adotado para execução dos serviços é de 26,00% (vinte e seis por cento), conforme composição analítica, em anexo.

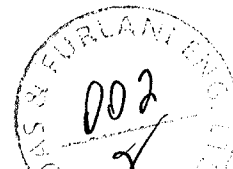
Declaramos que nos preços propostos, estão incluídos todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramental e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

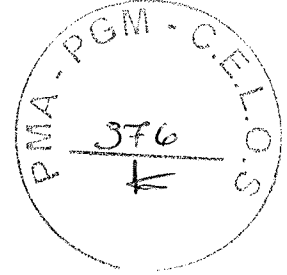
Declaramos que visitamos/conhecemos os locais das obras e serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução das obras e serviço.

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.

Aracati, 03 de março de 2022.

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
  
Edu. Caldas da Silva Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 486.093.532/87 - Sócio-Administrador

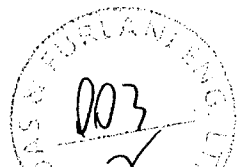




<b>A</b>					
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI.					
REF. TOMADA DE PREÇO Nº 12/2022-SEINFRA/CELOS					
<b>ORÇAMENTO BASICO RESUMIDO</b>					
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA LOCALIDADE DE FONTAINHA					
LOCAL: ARACATI - CE					
ELEMENTO	DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO	BDI:	BDI/DIFER:	DATA BASE	
01	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO EM FONTAINHA	26,00%	0,00%	01/2022	
<b>ORÇA.</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>		<b>%</b>		<b>TOTAL</b>
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		0,64%	R\$	3.184,23
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		4,94%	R\$	24.463,88
3	SERVIÇOS DE DRENAGEM		16,67%	R\$	82.517,54
4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO		76,94%	R\$	380.851,40
5	SERVIÇOS DIVERSOS		0,80%	R\$	3.983,02
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>R\$</b>	<b>495.000,07</b>
VALOR DO ORÇAMENTO: R\$ 495.000,07 (QUATROCENTOS E NOVENTA E CINCO MIL REAIS E SETE CENTAVOS)					

Aracati, 03 de Março de 2022

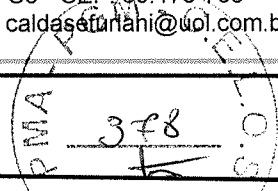
*[Signature]*  
 CALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
 Eng. Civil Alexandre Junior  
 CPF: 485.093.753-87 - Sócio-Administrador





**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: caldas@furlani@uol.com.br



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

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	15,5500	31,1000
Total:			31,1000

**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	35,5900	36,3018
L	1,0000	24,9800	24,9800
M	4,5000	12,6100	56,7450
KG	0,1500	15,5400	2,3310
Total:			120,3578

Total Simples: 151,46  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 39,38  
 Valor Geral: 190,84

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)  
 I0758 NÍVEL (CHP)  
 I0775 TEODOLITO (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0010	75,0454	0,0750
H	0,0020	0,6895	0,0014
H	0,0020	1,3612	0,0027
Total:			0,0791

**MAO DE OBRA**

I0037 AJUDANTE  
 I2382 NIVELADOR  
 I2445 TOPOGRAFO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0040	16,7700	0,0671
H	0,0020	24,8600	0,0497
H	0,0020	30,3400	0,0607
Total:			0,1775

Total Simples: 0,26  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 0,07  
 Valor Geral: 0,33

V

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)  
 I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)  
 I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)  
 I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)  
 I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)  
 I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0027	47,7689	0,1311
H	0,0002	86,9932	0,0171
H	0,0000	75,8322	0,0000
H	0,0169	157,3247	2,6529
H	0,0096	282,4099	2,7133
H	0,0098	239,2961	2,3460
Total:			7,8605

**MAO DE OBRA**

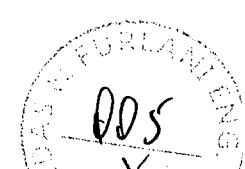
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0294	15,5500	0,4574
Total:			0,4574

Total Simples: 8,32  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 2,16  
 Valor Geral: 10,48

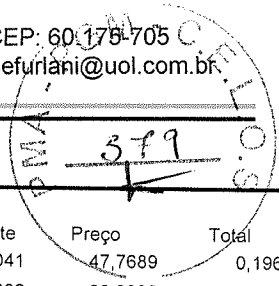
**CALDAS & FURLANI ENGª LTDA**

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA/CE 13613/D  
 CPF: 485.093.533-67 - 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



C3180 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 401 A 600M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0041	47,7689	0,1967
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0171
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0253	157,3247	3,9794
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7133
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3460
			Total:	9,2525

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4574
			Total:	0,4574

Total Simples: 9,71  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 2,52  
 Valor Geral: 12,23

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	48,6827	0,0000
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0018	55,8815	0,1018
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	2,7079	0,0020
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	27,3511	0,0207
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	159,4976	1,4178
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	170,9808	0,4483
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,0798	0,0150
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	218,3516	0,9705
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	97,4393	0,3594
			Total:	3,3356

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0222	15,5500	0,3456
			Total:	0,3456

Total Simples: 3,68  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 0,96  
 Valor Geral: 4,64

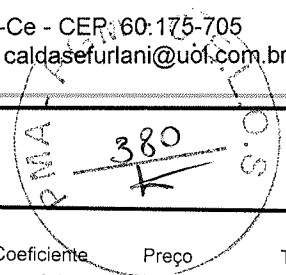
CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.538-07 - 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



C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
			Total:	12,4510

SERVIÇOS

C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	41,2100	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	72,2900	0,2169
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	36,1400	36,1400
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	369,0900	0,2584
			Total:	38,5644	

Total Simples: 51,01  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 13,26  
 Valor Geral: 64,27

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	14,6200	27,0470
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	116,3900	98,9315
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	41,2100	9,0662
C3269	CONCRETO P/MIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	348,5800	26,8407
			Total:	166,8354	

Total Simples: 166,84  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 43,38  
 Valor Geral: 210,22

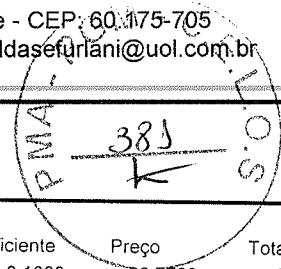
CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.535-67 - 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



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

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				<b>Total:</b>	<b>8,2970</b>

**MATERIAIS**

I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	195,4900	195,4900
				<b>Total:</b>	<b>195,4900</b>

**SERVIÇOS**

C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,3860	366,0800	141,3069
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,9000	58,5600	52,7040
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0300	369,0900	11,0727
				<b>Total:</b>	<b>205,0836</b>

**Total Simples: 408,87**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,00% 106,31**  
**Valor Geral: 515,18**

**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	366,0800	959,1296
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1200	58,5600	534,0672
				<b>Total:</b>	<b>1.493,1968</b>

**Total Simples: 1.493,21**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,00% 388,24**  
**Valor Geral: 1.881,45**

**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**

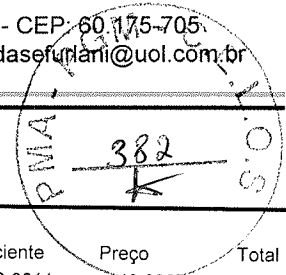
Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 484.093.531-77 - Sócio-Administrador





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



C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0549
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1371
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0946
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,0010
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0105
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	159,4976	0,6380
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0645
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1491
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0089
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5599
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2124
			Total:	1,9308

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0128	15,5500	0,1994
			Total:	0,1994

Total Simples: 2,13  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 0,55  
 Valor Geral: 2,68

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0067	48,6827	0,3246
I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	62,1534	0,7127
I0609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	53,8329	0,4666
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	76,5747	0,3165
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0067	159,4976	1,0633
I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	179,5523	0,3352
I0722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	166,4413	0,7767
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	218,3516	2,0088
			Total:	6,0043

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0400	15,5500	0,6220
			Total:	0,6220

SERVIÇOS

C3139 BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,4610	74,9700	34,5612
C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,7000	0,3600	0,2520
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,0030	4,1400	4,1524
C3218 EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1400	3,1400	0,4396
C3244 USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	14,4000	15,8400
			Total:	55,2452

Total Simples: 61,87  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 16,09  
 Valor Geral: 77,96

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

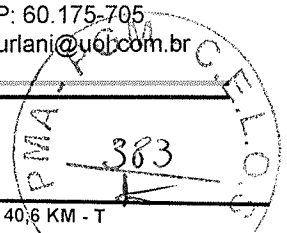
Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Engr. Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.533-00 Sócio-Administrador





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



C4161 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y=0,52X+0,97) - (SOLO PARA BASE) - DMT = 40,6 KM - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2896 TRANSPORTE	TxKM	40,6000	0,5200	21,1120
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
Total:				22,0820
EQUIPAMENTO				
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (CHI)	H	0,0000	47,7700	0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (CHP)	H	0,0000	157,3200	0,0000
Total:				0,0000

Total Simples: 22,08  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 5,74  
 Valor Geral: 27,82

C4161 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y=0,52X+0,97) - (BRITA) - DMT = 50,2 KM - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2896 TRANSPORTE	TxKM	50,2000	0,5200	26,1040
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
Total:				27,0740
EQUIPAMENTO				
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (CHI)	H	0,0000	47,7700	0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (CHP)	H	0,0000	157,3200	0,0000
Total:				0,0000

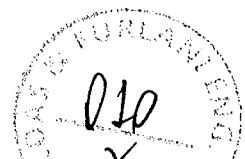
Total Simples: 27,07  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 7,04  
 Valor Geral: 34,11

C3143 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ATE 4,00 Km (Y=0,93X+0,97) - (BASE SOLO BRITA) - DMT = 0,2 KM - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2896 TRANSPORTE	TxKM	0,0200	0,9300	0,0186
I2897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
Total:				0,9886
EQUIPAMENTO				
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (CHI)	H	0,0000	47,7700	0,0000
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 (CHP)	H	0,0000	157,3200	0,0000
Total:				0,0000

Total Simples: 0,99  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,00% 0,26  
 Valor Geral: 1,25

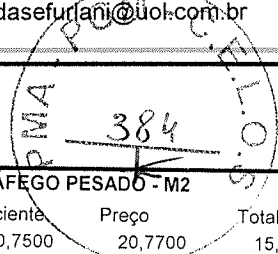
CALDAS & FURLANI ENGª LTDA  
 Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Engª Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.533-07 - Sócio-Administrador





**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



**C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10445	CALCETEIRO	H	0,7500	20,7700	15,5775
12543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
				Total:	31,1275
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,1500	69,4400	10,4160
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,5000	0,5600	2,5200
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1,0500	38,8000	40,7400
				Total:	53,6760
				Total Simples:	84,80
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	26,00% 22,05
				Valor Geral:	106,85

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1663
				Total:	1,1663
				Total Simples:	1,17
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	26,00% 0,30
				Valor Geral:	1,47

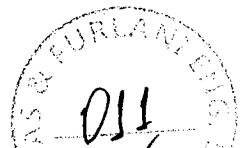
# AUXILIARES



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

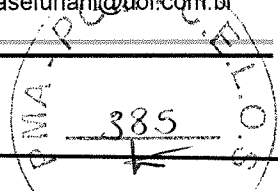
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	5,0000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	H	7,0000	15,5500	108,8500
				Total:	212,7000
SERVIÇOS					
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	1,1500	37,0900	42,6535
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,3000	369,0900	110,7270
				Total:	153,3805
				Total Simples:	366,08
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	366,08

**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**  
 Fco. Caldas da Silva Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.533-11 - 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



**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	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				<b>Total:</b>	<b>3,0032</b>

**MATERIAIS**

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0157	AÇO CA-25	KG	1,2000	9,5100	11,4120
				<b>Total:</b>	<b>11,6130</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,62</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>14,62</b>

**C0588 - CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2**

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,2000	20,7700	4,1540
				<b>Total:</b>	<b>4,1540</b>

**MATERIAIS**

I2496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1500	0,3450
				<b>Total:</b>	<b>0,3450</b>
				<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>

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

**MAO DE OBRA**

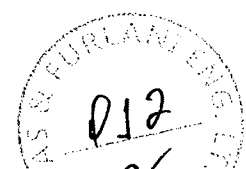
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2000	16,7700	20,1240
I0498	CARPINTEIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240
				<b>Total:</b>	<b>45,0480</b>

**MATERIAIS**

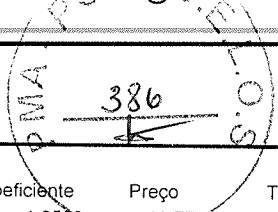
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	23,8100	4,7620
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,4300	12,6100	5,4223
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2000	13,8000	2,7600
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,1200	4,7400	0,5688
				<b>Total:</b>	<b>13,5131</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>58,56</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>58,56</b>

**CALDAS & FURLANI ENGª LTDA**

Fco. Caldas de Silveira Junior  
 Engª Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 455.043.532-87 - Sócio-Administrador



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



**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	22,6395
I0498 CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395
			<b>Total:</b>	<b>50,6790</b>

**MATERIAIS**

I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	30,3300	13,0419
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,7350
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	7,2522
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	10,0100	16,0160
			<b>Total:</b>	<b>65,7151</b>

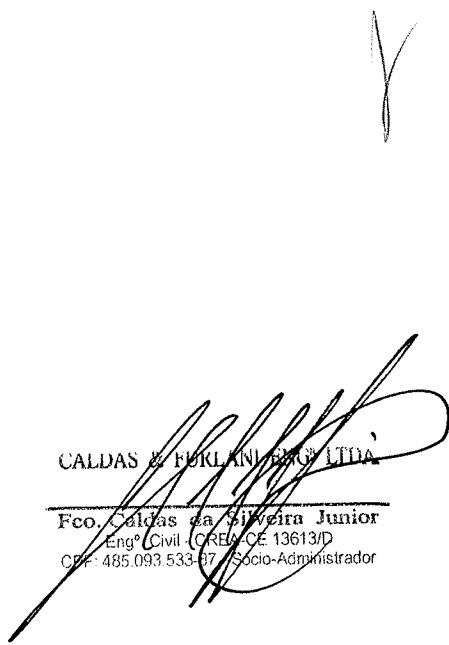
**Total Simples: 116,39**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 116,39**

**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	41,2075
			<b>Total:</b>	<b>41,2075</b>

**Total Simples: 41,21**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 41,21**

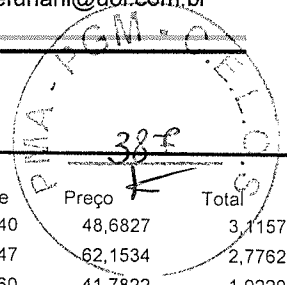
  
**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**  
**Fco. Caldas da Silveira Junior**  
 Engº Civil - CREC/CE 13613/D  
 CPF: 485.093.533-87 / Socio-Administrador





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



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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0640	48,6827	3,1157
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0447	62,1534	2,7762
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0460	41,7822	1,9220
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0520	76,5747	3,9819
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0027	159,4976	0,4253
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0220	179,5523	3,9502
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0207	83,9284	1,7345
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0147	218,3516	3,2025
				Total:	21,1082

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,6667	15,5500	10,3667
				Total:	10,3667

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	19,1730
				Total:	28,9330

Total Simples: 72,29  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 72,29

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	86,9932	0,0000
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0007	75,8322	0,0527
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0139	282,4099	3,9224
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0132	239,2961	3,1574
				Total:	7,1324

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0278	15,5500	0,4319
				Total:	0,4319

Total Simples: 7,56  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 7,56

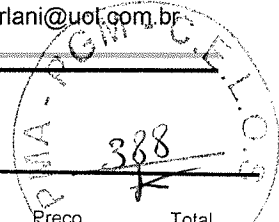
CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Engº. Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 495.093.537-41 - 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



C3139 - BRITA PRODUZIDA PARA BASES - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0111	56,5090	0,6279
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	0,0259	167,5999	4,3452
I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0370	378,1380	14,0051
I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0370	141,3958	5,2369
Total:				24,2151

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,1852	15,5500	2,8796
Total:				2,8796

MATERIAIS

I2528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0003	23.583,0000	7,0749
Total:				7,0749

SERVIÇOS

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	37,0900	40,7990
Total:				40,7990

Total Simples: 74,97  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 74,97

C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0013	239,2961	0,3165
Total:				0,3165

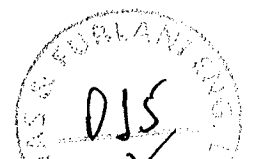
MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0026	15,5500	0,0411
Total:				0,0411

Total Simples: 0,36  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 0,36

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

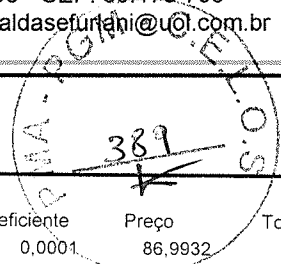
Fco. Caldas de Sáveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.533-87 Socio-Administrador





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



C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0001	86,9932	0,0065
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0074	282,4099	2,1021
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	239,2961	1,7992
			Total:	3,9079

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0150	15,5500	0,2338
			Total:	0,2338
			Total Simples:	4,14
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	4,14

C3218 - EXPURGO DE JAZIDA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0116	239,2961	2,7825
			Total:	2,7825

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0233	15,5500	0,3616
			Total:	0,3616
			Total Simples:	3,14
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	3,14

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

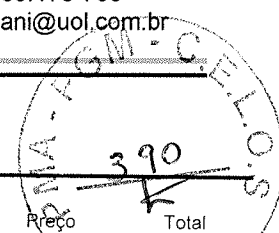
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA/CE 13613/D  
CPF: 489.093.533-91 - Sócio-Administrador





**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



**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	6,0839
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	21,5047	3,7949
				<b>Total:</b>	<b>9,8789</b>

**MAO DE OBRA**

10221	BLASTER	H	0,0588	21,8300	1,2841
12543	SERVENTE	H	0,5882	15,5500	9,1471
				<b>Total:</b>	<b>10,4312</b>

**MATERIAIS**

10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	5,2400	6,4976
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	5,8000	0,0522
12329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,4350
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	26,0400	1,3020
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	613,0000	0,3065
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	15,1600	8,1864
				<b>Total:</b>	<b>16,7797</b>

**Total Simples: 37,09**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 37,09**

**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	6,0839
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	21,5047	3,7949
				<b>Total:</b>	<b>9,8789</b>

**MAO DE OBRA**

10221	BLASTER	H	0,0588	21,8300	1,2841
12543	SERVENTE	H	0,5882	15,5500	9,1471
				<b>Total:</b>	<b>10,4312</b>

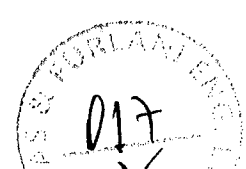
**MATERIAIS**

10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	5,2400	6,4976
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	5,8000	0,0522
12329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,4350
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	26,0400	1,3020
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	613,0000	0,3065
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	15,1600	8,1864
				<b>Total:</b>	<b>16,7797</b>

**Total Simples: 37,09**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 37,09**

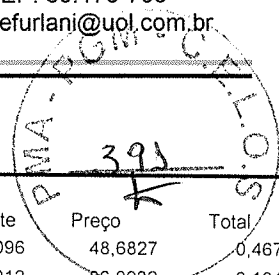
**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**

**Fco. Caldas da Silveira Junior**  
 Eng.º Civil - CREA/CE 13613/D  
 CPF: 485.023.553-92 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



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	0,4674
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0012	86,9932	0,1044
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	0,0304	159,4976	4,8487
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0121	282,4099	3,4266
I0741 GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)	H	0,0133	172,1097	2,2948
I0784 USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)	H	0,0133	151,3135	2,0175
			Total:	13,1594

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0800	15,5500	1,2440
			Total:	1,2440

Total Simples: 14,40  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 14,40

C3251 - CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0639 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	H	0,0000	18,1842	0,0000
I0753 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	H	0,1000	19,5188	1,9519
			Total:	1,9519

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543 SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
			Total:	17,6270

SERVIÇOS

C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0475	348,5800	16,5576
			Total:	16,5576

Total Simples: 36,14  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 36,14

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

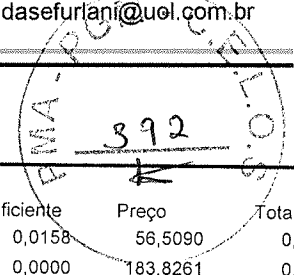
Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13614/D  
 CPF: 486.093.533-87 - Sócio-Administrador





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



C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158	56,5090	0,8947
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	0,0258	167,5999	4,3297
10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0417	378,1380	15,7558
10740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0417	141,3958	5,8915
			Total:	26,8716

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,2083	15,5500	3,2396
			Total:	3,2396

MATERIAIS

12528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0004	23.583,0000	9,4332
			Total:	9,4332

SERVIÇOS

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	37,0900	40,7990
			Total:	40,7990

Total Simples: 80,34  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 80,34

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	20,7833	0,0000
10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	23,4089	23,4089
			Total:	23,4089

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
			Total:	93,3000

MATERIAIS

10805 CIMENTO PORTLAND	KG	282,0000	0,5600	157,9200
			Total:	157,9200

SERVIÇOS

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8971	7,5600	6,7821
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	80,3400	67,1642
			Total:	73,9463

Total Simples: 348,58  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 348,58

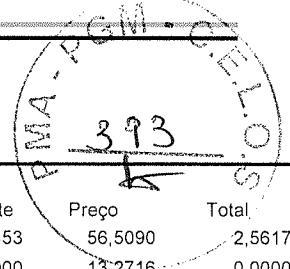
CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA  
 Fco. Caldas & Furlani Junior  
 Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.083.533-97 - Socio-Administrador





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



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	2,5617
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	3,5755
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (GHP)	H	0,1333	20,8894	2,7852
10783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	H	0,0667	46,7309	3,1154
				Total:	12,0378

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	6,2200
				<b>Total Simples:</b>	<b>18,26</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>18,26</b>

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	9,1930
				Total:	9,1930
				<b>Total Simples:</b>	<b>369,09</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>369,09</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
 Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CRECE 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



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

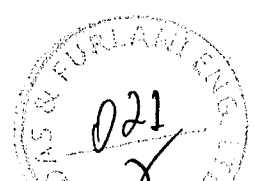
**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA LOCALIDADE DE FONTAINHA  
**LOCAL:** ARACATI - CE

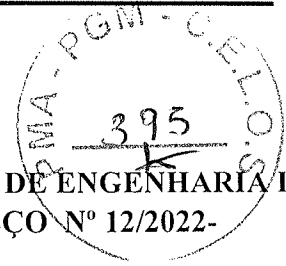
ENCARGOS SOCIAIS HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
A.1	INSS	0,00%	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 03 DE MARÇO DE 2022

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

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





**A**  
**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI. REF. TOMADA DE PREÇO Nº 12/2022-**  
**SEINFRA/CELOS**

<b>OBRA:</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA LOCALIDADE DE FONTAINHA</b>	
<b>LOCAL</b>	<b>ARACATI - CE</b>	
<b>TABELA DE COMPOSIÇÃO DO B.D.I.</b>		
<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>
<b>B</b>	<b>BENEFICIO</b>	
L	LUCRO	6,00%
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,32%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,32%</b>
<b>D</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,73%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,25%</b>
<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
11	COFINS	3,00%
12	ISS	3,00%
13	PIS	0,65%
14	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15%</b>

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

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \quad \text{BDI} = 20,01\%$$

**B.D.I. COM CPRB 4,50%**

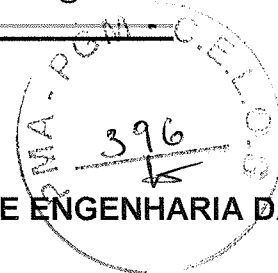
$$\frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \quad \text{BDI} = 26,00\%$$

ARACATI 03 DE MARÇO DE 2022

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Celdas da Silveira Junior  
 Engº. Civil - CREC/CE 13613/D  
 CPF: 489.993.533-87 - Sócio-Administrador





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

**REF. REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 12/2022-SEINFRA/CELOS.**

Prezados senhores.

Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregará da execução dos SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA LOCALIDADE DE FONTAINHA, em Aracati, objeto da referida Tomada de Preço.

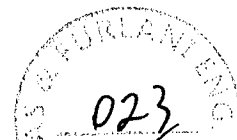
**RELAÇÃO EQUIPE TECNICA**

ITEM	NOME	Função	Experiência (Anos)	Declaro que autorizo e estarei disponível para execução dos serviços
01	Francisco Caldas da Silveira Junior	Eng. Civil	22	
02	Antônio Carlos Macena de Souza	Enc. obras	18	Aut: Carlos Macena de Souza
03	Francimar Emidio de Sousa	Topografo	16	FRANCIMAR EMÍDIO DE SOUSA

Aracati, 03 de março de 2022.

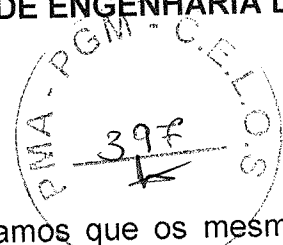
CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CRE/CE 13613/D  
 CPF: 485.093.533-17 - Sócio-Administrador



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

REF. REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 12/2022-SEINFRA/CELOS.



Prezados senhores.

Apresentamos a relação das máquinas e equipamentos, e declaramos que os mesmos estarão a disposição para execução dos PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA LOCALIDADE DE FONTAINHA, em Aracati, objeto da referida Tomada de Preço.

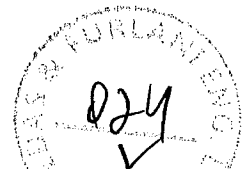
**RELAÇÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS**

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	1
3	Carregadeira de pneus	930	2009	BOM	1
4	Rolo pé-de-carneiro vibratório auto propelido	CS-533E	2013	BOM	1
5	Rolo liso vibratório auto propelido	CS-533E	2013	BOM	1
6	Rolo compactador de pneus auto propelido	SP 6000 HD	2002	BOM	1
7	Rolo compactador tipo tandem	TH-10	2004	BOM	1
8	Grade de disco	24"x26"	2014	BOM	1
9	Caminhão basculante	1620	2012 / 2015	BOM	3
10	Caminhão pipa	L 1113	2006	BOM	1
11	Caminhão de carroceria c/munck	Ford-Cargo	2012	BOM	1
12	Retroescavadeira de esteira	320 DL	2012	BOM	1
13	Compressor de ar	XA 120	2013	BOM	1
14	Conjunto moto-bomba	GM-01	2012	BOM	1
15	Perfuratriz manual	RH 658	2013	BOM	1
16	Placa vibratória	CM 20	2016	BOM	2
17	Trator de pneus	BH145	2014	BOM	1
18	Laboratório de solos	Diversos Nikon	Diversos	BOM	1
19	Aparelhagem de topografia	DTM-332	Diversos	BOM	1

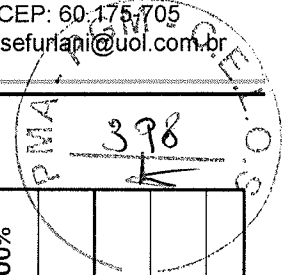
Aracati, 03 de março de 2022.

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas de Almeida Junior  
Eng.º Civil - CREA/CE 13613/D  
CPF: 416.093.533-97 Sócio-Administrador







COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI.										
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NA LOCALIDADE DE FONTAINHA ARACATI - CE										
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO										
CÓD	DESCRIÇÃO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	VALOR COM BDI	% DO ITEM			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.184,23 100,00%				3.184,23	0,6%			
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	9.785,55 40,00%	7.339,16 30,00%	7.339,16 30,00%		24.463,88	4,9%			
3	SERVIÇOS DE DRENAGEM		41.258,77 50,00%	20.629,39 25,00%	20.629,39 25,00%	82.517,54	16,7%			
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	95.212,85 25,00%	95.212,85 25,00%	95.212,85 25,00%	95.212,85 25,00%	380.851,40	76,9%			
4	SERVIÇOS DIVERSOS					3.983,02 100,00%	0,8%			
	PERCENTUAL MENSAL ESTIMADO	21,86%	29,05%	24,89%	24,21%	495.000,07	100,00%			
	PERCENTUAL GLOBAL ACUMUL. (PGA)	21,86%	50,91%	75,79%	100,00%					
	VALOR MENSAL ESTIMADO (R\$)	108.182,63	143.810,78	123.181,40	119.825,25					
	VALOR ACUMULADO (R\$) PARCIAL	108.182,63	251.993,42	375.174,82	495.000,07					

ARACATI 03 DE MARÇO DE 2022  
 CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA  
 Eng.º Celso Siqueira Junior  
 CREA-CE 13613/D  
 CPF 485.987.337-87 - Selo-Administrador

