



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. CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 03/2022-SEINFRA/CELOS.**

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA  
ENTRE OS TRECHOS DE LIGAÇÃO ENTRE AS  
LOCALIDADES DE JIRAL, LAGOA DO PEDRO,  
TEODÓSIO E LAGOA NOVA.

**PROPOSTA DE PREÇOS**

*[Handwritten marks and signatures]*



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

**REF. CONCORRÊNCIA DE PREÇOS Nº 03/2022-SEINFRA/CELOS.**

**Aracati 22 de junho de 2022**

Prezados Senhores.

Apresentamos a nossa proposta de preços para execução dos SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ENTRE OS TRECHOS DE LIGAÇÃO ENTRE AS LOCALIDADES DE JIRAL, LAGOA DO PEDRO, TEODÓSIO E LAGOA NOVA no Município de Aracati, objeto da referida Concorrência Pública.

O valor total da proposta é de **R\$ 6.940.500,00 (SEIS MILHÕES, NOVECENTOS E QUARENTA MIL, E QUINHENTOS REAIS)**, conforme orçamento resumo, planilha de preços, composição de preços unitários e cronograma físico-financeiro, em anexo.

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 360 (trezentos e sessenta) 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 26,50% (vinte e seis virgula cinquenta por cento), conforme composição analítica, em anexo.

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

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

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

Atenciosamente,

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13013/D  
CPF: 485.093.513-87 - Sócio-Administrador







A  
 COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI. REF. 439  
 CONCORRENCIA PUBLICA Nº 03/2022-SEINFRA/CELOS

**ORÇAMENTO RESUMO**

**OBJETO:** SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRECHOS DE LIGAÇÃO ENTRE AS LOCALIDADES DE JIRAU, LAGOA DO PEDRO, TEODOSIO E LAGOA NOVA

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE ARACATI

Nº	SERVIÇOS - DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,32%	R\$ 91.891,00
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	16,95%	R\$ 1.176.474,81
3	SERVIÇOS AUXILIARES	0,99%	R\$ 68.627,41
4	OBRAS DE DRENAGEM	6,99%	R\$ 485.487,83
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	0,03%	R\$ 2.055,00
6	PAREDES E PAINÉIS	0,80%	R\$ 55.266,18
7	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	59,82%	R\$ 4.152.041,68
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	4,63%	R\$ 321.207,39
9	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	2,45%	R\$ 169.753,90
10	MUROS E FECHAMNETOS	3,87%	R\$ 268.920,00
11	SERVIÇOS DIVERSOS	1,92%	R\$ 133.273,76
12	RECUPERAÇÃO DE OBRAS D'ARTE ESPECIAIS	0,22%	R\$ 15.501,04
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>R\$ 6.940.500,00</b>

Importa o presente orçamento no valor total de R\$R\$ 6.940.500,00 (SEIS MILHÕES, NOVECENTOS E QUARENTA MIL, E QUINHENTOS REAIS)

Aracati 22 de Junho de 2022

**CALDAS & FURLANI ENGª LTDA**

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Engº Civil CREA/CE 13013/D  
 CPF: 485.094.533-67 - Sócio-Administrador





**ORÇAMENTO BÁSICO**

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO EM JIRAL-TEODOSIO EM ARACATI

**COD: 01** PAVIMENTAÇÃO EM JIRAL-TEODOSIO COM DESONERAÇÃO

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1 SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%)

**LOCAL:** ARACATI/CE

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$ (S/ BDI)	LOCAL:		VALOR
							BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ (C/ BDI)	
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						91.891,00
1.1			<b>CONSTRUÇÃO CANTEIRO DE OBRAS</b>						85.543,87
1.1.1	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	96,00	118,81	26,50%	150,29	14.427,84
1.1.2	SEINFRA-S	C0373	BARRACÃO PARA ESCRITORIO TIPO A4	UN	1,00	19262,25	26,50%	24366,75	24.366,75
1.1.3	SEINFRA-S	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	2334,24	26,50%	2952,81	2.952,81
1.1.4	SEINFRA-S	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1002,88	26,50%	1268,64	1.268,64
1.1.5	SEINFRA-S	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1308,20	26,50%	1654,87	1.654,87
1.1.6	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3594,00	3,65	26,50%	4,62	16.604,28
1.1.7	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3594,00	3,65	26,50%	4,62	16.604,28
1.1.8	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	40,00	151,47	26,50%	191,61	7.664,40
1.2			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						6.347,13
1.2.1	SEINFRA-S	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	10140,00	0,39	26,50%	0,49	4.968,60
1.2.2	SEINFRA-S	C3057	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	17,00	64,10	26,50%	81,09	1.378,53
2			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						1.176.474,81
2.1			<b>ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL 1 CATEGORIA</b>						927.239,18
2.1.1	SEINFRA-S	C3131	ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M	M3	1.455,00	5,83	26,50%	7,37	10.723,35
2.1.2	SEINFRA-S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT ATE 200M	M3	8.247,05	8,32	26,50%	10,52	86.758,97
2.1.3	SEINFRA-S	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 201 A 400M	M3	2.545,15	9,19	26,50%	11,63	29.600,09
2.1.4	SEINFRA-S	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 401 A 600M	M3	8.644,79	9,71	26,50%	12,28	106.158,02
2.1.5	SEINFRA-S	C3169	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 601 A 800M	M3	26.714,13	10,67	26,50%	13,50	360.640,76
2.1.6	SEINFRA-S	C3181	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 801 A 1000M	M3	61,75	11,23	26,50%	14,21	877,47
2.1.7	SEINFRA-S	C3175	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 1001 A 1200M	M3	61,75	11,45	26,50%	14,48	894,14
2.1.8	SEINFRA-S	C3166	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 1201 A 1400M	M3	585,14	12,39	26,50%	15,67	9.169,14
2.1.9	SEINFRA-S	C3176	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 1401 A 1600M	M3	61,75	12,87	26,50%	16,28	1.005,29
2.1.10	SEINFRA-S	C3177	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 1601 A 1800M	M3	5.568,16	13,76	26,50%	17,41	96.941,67
2.1.11	SEINFRA-S	C3166	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 1801 A 2000M	M3	370,51	14,27	26,50%	18,05	6.687,71
2.1.12	SEINFRA-S	C3167	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 2001 A 3000M	M3	7.251,23	14,66	26,50%	18,54	134.437,80
	SEINFRA-S	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 3001 A 4000M	M3	3.912,90	16,84	26,50%	21,30	83.344,77

CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA  
 Fco. Caldas & Furlani Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13813/D  
 CPF: 485.093.472-87 - Sócio-Administrador







ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$ (S/BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ (C/BDI)	VALOR
2.2			<b>ATERRAMENTO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>						
2.2.1	SEINFRA-S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% PN	M3	53.484,04	3,68	26,50%	4,66	249.235,63
3			<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>						
3.1			<b>SERVIÇOS PREPARATORIOS</b>						
3.1.1	SEINFRA-S	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ARVORE E LIMPEZA	M2	228.758,04	0,24	26,50%	0,30	68.627,41
4			<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						
4.1			<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS, VALESTAS, CANAIS E FUNDAÇÕES</b>						
4.1.1	SEINFRA-S	C2789	ECVAÇÃO MECANICA SOLO DE 1A CAT. ATE 2,00m	M	869,86	7,44	26,50%	9,41	8.185,38
4.2			<b>OBRAS D'ARTES CORRENTES</b>						
4.2.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,80cm	UN	5,00	1.492,98	26,50%	1.888,62	9.443,10
4.2.2	SEINFRA-S	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	UN	2,00	1.972,95	26,50%	2.495,78	4.991,56
4.2.3	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00	3.097,08	26,50%	3.917,81	7.835,62
4.2.4	SEINFRA-S	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	UN	4,00	4.221,21	26,50%	5.339,83	21.359,32
4.2.5	SEINFRA-S	C0392	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,00m)	UN	2,00	3.139,75	26,50%	3.971,78	7.943,56
4.2.6	SEINFRA-S	C0394	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,00m)	UN	2,00	3.727,87	26,50%	4.715,76	9.431,52
4.2.7	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,80cm	M	37,00	408,86	26,50%	517,21	19.136,77
4.2.8	SEINFRA-S	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	14,00	528,43	26,50%	668,46	9.358,44
4.2.9	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	M	12,00	991,63	26,50%	1.254,41	15.052,92
4.2.10	SEINFRA-S	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm	M	27,00	1.452,92	26,50%	1.837,94	49.624,38
4.2.11	SEINFRA-S	C0873	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,00m)	M	12,00	3.036,82	26,50%	3.841,58	46.098,96
4.2.12	SEINFRA-S	C0875	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,00m)	M	13,00	3.949,50	26,50%	4.996,12	64.949,56
4.2.13	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) AREIA DMT = 25,2KM	T	150,89	17,85	26,50%	22,59	3.408,61
4.2.14	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) BRITA DMT = 20KM	T	26,58	14,37	26,50%	18,18	483,22
4.2.15	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) PEDRA DMT = 20KM	T	526,35	14,37	26,50%	18,18	9.569,04
4.2.16	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) CIMENTO DMT 28,6 KM	T	33,69	10,30	26,50%	13,02	438,64
4.2.17	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) MADEIRA DMT 28,6 KM	T	5,86	10,30	26,50%	13,02	76,30
4.2.18	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) TUBO DMT 28,6 KM	T	232,82	10,30	26,50%	13,02	3.031,32
4.2.19	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) ESCORA DMT 28,6 KM	T	1,76	10,30	26,50%	13,02	22,92
4.2.20	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) FERRO DMT 28,6 KM	T	1,15	10,30	26,50%	13,02	14,97
4.3			<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						
4.3.1	SEINFRA-S	C2789	ECVAÇÃO MECANICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATE 2,00m	M	680,40	7,44	26,50%	9,41	6.402,56
4.3.2	SEINFRA-S	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2300,00	23,76	26,50%	30,05	69.115,00
									<b>195.031,72</b>

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



ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$ (S/BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ (C/BDI)	VALOR
4.3.3	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'AGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	378,50	167,10	26,50%	211,38	80.007,33
4.3.4	SEINFRA-S	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	M	119,00	224,29	26,50%	283,73	33.763,87
4.3.5	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) AREIA DMT = 25,2KM	T	96,58	17,85	26,50%	22,59	2.181,74
4.3.6	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) BRITA DMT = 20KM	T	141,01	14,37	26,50%	18,18	2.563,56
4.3.7	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) PEDRA DMT = 20KM	T	25,70	14,37	26,50%	18,18	467,23
4.3.8	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) CIMENTO DMT 28,6 KM	T	25,36	10,30	26,50%	13,02	330,19
4.3.9	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) MADEIRA DMT 28,6 KM	T	14,68	10,30	26,50%	13,02	191,13
4.3.10	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) FERRO DMT 28,6 KM	T	0,70	10,30	26,50%	13,02	9,11
5			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>2.055,00</b>
5.1			<b>FORMAS</b>						<b>1.359,60</b>
5.1.1	SEINFRA-S	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 18mm UTIL. 5X	M2	10,80	99,38	26,50%	125,72	1.357,78
5.1.2	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) MADEIRA DMT 28,6 KM	T	0,14	10,30	26,50%	13,02	1,82
5.2			<b>CONCRETOS</b>						<b>695,40</b>
5.2.1	SEINFRA-S	C3270	CONCRETO P/VIBR. FCK=15MPa COMAGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	1,02	359,23	26,50%	454,43	463,52
5.2.2	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,02	134,84	26,50%	170,57	173,98
5.2.3	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) AREIA DMT = 25,2KM	T	1,36	17,85	26,50%	22,59	30,72
5.2.4	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) PEDRA DMT = 20KM	T	1,28	14,37	26,50%	18,18	23,27
5.2.5	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) CIMENTO DMT 28,6 KM	T	0,30	10,30	26,50%	13,02	3,91
6			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>55.266,18</b>
6.1			<b>ALVENARIA DE PEDRA</b>						<b>55.266,18</b>
6.1.1	SEINFRA-S	C3346	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	101,40	386,36	26,50%	488,75	49.559,25
6.1.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) AREIA DMT = 25,2KM	T	55,47	17,85	26,50%	22,59	1.253,07
6.1.3	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) BRITA DMT = 20KM	T	233,22	14,37	26,50%	18,18	4.239,94
6.1.4	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) CIMENTO DMT 28,6 KM	T	16,43	10,30	26,50%	13,02	213,92
7			<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO</b>						<b>4.152.041,68</b>
7.1			<b>REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO</b>						<b>24.419,82</b>
7.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB- LEITO	M2	9.078,00	2,13	26,50%	2,69	24.419,82
7.2			<b>REFORÇO, SUB-BASE E BASE</b>						<b>2.042.723,17</b>
7.2.1	SEINFRA-S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	11.898,65	62,29	26,50%	78,80	937.613,62

CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA  
Fco. Caldas & Furlani Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 485.043.54.887 - Socio-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

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$ (S/BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ (C/BDI)	VALOR
7.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL COM SUPERIOR A 30KM (Y=0,52X+0,97) DMT = 30,5KM - BASE PARA USINA	T	17.139,48	16,83	26,50%	21,29	364.899,53
7.2.3	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) DMT = 24,9KM - BRITA PARA USINA	T	7.345,49	17,65	26,50%	22,33	164.024,79
7.2.4	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) DMT = 4,8 KM - SOLO BRITA PARA USINA	T	24.484,97	4,19	26,50%	5,30	128.770,34
7.2.5	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMETRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	12.524,77	21,48	26,50%	27,17	340.298,00
7.2.6	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ATE 4,00KM (Y=0,93X+0,97) DMT= 2,9 KM - SUB-BASE PARA PISTA	T	22.870,02	3,67	26,50%	4,64	106.116,89
<b>7.3</b>			<b>IMPRIMAÇÃO</b>						<b>735.521,90</b>
7.3.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	69.770,00	0,37	26,50%	0,47	32.791,90
7.3.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM 30	T	90,70	6.618,59	15,00%	7.611,38	690.352,17
7.3.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,43X+41,40) CM30 DMT = 170,6KM	T	90,70	118,67	15,00%	136,47	12.377,83
<b>7.4</b>			<b>TRATAMENTO SUPERFICIAIS</b>						<b>1.349.376,79</b>
7.4.1	SEINFRA-S	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA C/ AGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	67.915,07	0,27	26,50%	0,34	23.091,12
7.4.2	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ)	T	33,96	3.729,60	15,00%	4289,04	145.655,80
7.4.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,43X + 41,40) RR2C. DMT = 170,6KM	T	33,96	118,67	15,00%	136,47	4.634,52
7.4.4	SEINFRA-S	C3242	TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (S/TRANSP)	M2	12.260,45	1,95	26,50%	2,47	30.283,31
7.4.5	SEINFRA-S	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	55.654,62	5,81	26,50%	7,35	409.061,46
7.4.6	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ)	T	156,96	3.729,60	15,00%	4.289,04	673.207,72
7.4.7	SEINFRA-S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTO SUPERFICIAIS (Y=0,78X+3,88) DMT = 20 km - BRITA	T	1705,46	19,48	26,50%	24,64	42.022,53
7.4.8	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,43X + 41,40) DMT = 179,7KM - RR-2C	T	156,96	118,67	15,00%	136,47	21.420,33
<b>8</b>			<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO</b>						<b>321.207,39</b>
<b>8.1</b>			<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>						<b>187.616,97</b>
8.1.1	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA À BASE D'ÁGUA	M2	4.373,76	14,32	26,50%	18,11	79.208,79
8.1.2	SEINFRA-S	C3237	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE DE D'ÁGUA	M2	481,60	18,59	26,50%	23,52	11.327,23
8.1.3	SEINFRA-S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	3.474,66	21,04	26,50%	26,62	92.495,45
8.1.4	SEINFRA-S	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	75,00	48,33	26,50%	61,14	4.585,50
<b>8.2</b>			<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>						<b>133.590,42</b>
8.2.1	SEINFRA-S	C3158	DEFENSAS METALICAS SEMI-MALEAVEIS SIMPLES	M	64,00	404,77	26,50%	512,03	32.769,92
8.2.2	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	70,00	672,62	26,50%	850,86	59.560,20
8.2.3	SEINFRA-S	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	43,08	757,12	26,50%	957,76	41.260,30
<b>9</b>			<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>						<b>169.753,90</b>
<b>9.1</b>			<b>PROTEÇÃO AMBIENTAL</b>						<b>169.753,90</b>
9.1.1	SEINFRA-S	C3283	ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL)	M3	23.942,72	3,71	26,50%	4,69	112.291,36
9.1.2	SEINFRA-S	C3308	RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRESTIMO, JAZIDAS E TALUDES	M2	239.427,24	0,19	26,50%	0,24	57.462,54
<b>9.2</b>			<b>MUROS E FECHAMNETOS</b>						<b>268.920,00</b>

**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**  
 Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA-CE 13973/D  
 CPF: 485.053.544-57 - Sócio-Administrador



ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$ (S/BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ (C/BDI)	VALOR
10.1		CERCAS							268.920,00
10.1.1	SEINFRA-S	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRAS ROLIÇAS, D=10cm (de 7 ate 11cm) DISTANTES A 1.50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATE 15CM) DISTANTES A 50,00M- 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	9.960,00	21,34	26,50%	27,00	268.920,00
11		SERVIÇOS DIVERSOS							133.273,76
11.1		INDENIZAÇÕES							133.273,76
11.1.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	85.431,90	1,23	26,50%	1,56	133.273,76
12		RECUPERAÇÃO DE OBRAS D'ARTE ESPECIAIS							15.501,04
12.1		RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL							15.501,04
12.1.1	SEINFRA-S	C0094	APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFICIE	M2	85,00	31,10	26,50%	39,34	3.343,90
12.1.2	SEINFRA-S	C1524	JATEAMENTO DE AREIA A SECO EM SUPERFICIES	M2	85,00	11,78	26,50%	14,90	1.266,50
12.1.3	SEINFRA-S	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2	85,00	64,98	26,50%	82,20	6.987,00
12.1.4	SEINFRA-S	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	17,00	4,50	26,50%	5,69	96,73
12.1.5	SEINFRA-S	C3098	PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS	M2	85,00	6,89	26,50%	8,72	741,20
12.1.6	SEINFRA-S	C3273	CONCRETO PVIBR. FCK=25MPa COMAGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	4,25	389,87	26,50%	493,19	2.096,06
12.1.7	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ELEVAÇÃO	M3	4,25	134,84	26,50%	170,57	724,92
12.1.8	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) AREIA DMT = 25,2KM	T	5,53	17,85	26,50%	22,59	124,92
12.1.9	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,67X+0,97) BRITA DMT = 20KM	T	5,53	14,37	26,50%	18,18	100,54
12.1.10	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,36X) CIMENTO DMT 28,6 KM	T	1,48	10,30	26,50%	13,02	19,27
<b>VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO &gt;&gt;&gt;</b>									<b>6.940.500,00</b>

R\$ 6.940.500,00 (SEIS MILHÕES, NOVECENTOS E QUARENTA MIL, E QUINHENTOS REAIS)

Aracati 22 de Junho de 2022

**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**  
 Fco Caldas de Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 138913/D  
 CPF: 465.093.533-81 - 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



C0369 - BARRAÇÃO ABERTO - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0257	20,7700	21,3000
I2391	PEDREIRO	H	0,5128	20,7700	10,6500
I2543	SERVENTE	H	1,2821	15,5500	19,9400
				Total:	51,8900

MATERIAIS

I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325	5,4000	3,4200
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	17,3300	29,6200
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,5000	0,9700
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	3,5000	0,3600
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	1,3600	4,3700
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	10,1600	0,6900
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	3,0500	0,3100
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,1026	16,7500	1,7200
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	28,7200	2,9500
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	19,6400	13,4300
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046	15,0900	3,0900
				Total:	60,9300

SERVIÇOS

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

Total Simples: 118,81  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 26,50% 31,48  
Valor Geral: 150,29

CALDAS & FURLANI ENG<sup>º</sup> LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng<sup>º</sup>. Civil - CREA-CE 13013/D  
CPF: 485.093.533-87 - Sócio-Administrador





**C0373 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4 - UN**

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	149,0000	20,7700	3.094,7300
I2391	PEDREIRO	H	36,0000	20,7700	747,7200
I2543	SERVEANTE	H	185,0000	15,5500	2.876,7500
				Total:	6.719,2000

**MATERIAIS**

I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	2,0000	148,5000	297,0000
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	59,0000	5,4000	318,6000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	100,0000	17,3300	1.733,0000
I0400	CADEADO MEDIO	UN	3,0000	22,3300	66,9900
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	2,0000	35,5000	71,0000
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	2,0000	30,0000	60,0000
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	103,0000	23,8100	2.452,4300
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	2,0000	5,1500	10,3000
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	3,0000	9,5000	28,5000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,5000
I1092	ENGATE DE PVC	UN	2,0000	5,4500	10,9000
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	2,0000	96,9100	193,8200
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	2,0000	23,0400	46,0800
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	43,3400	1,3500	58,5000
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	12,0000	2,9900	35,8800
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	UN	18,0000	14,3600	258,4800
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	5,0000	41,6400	208,2000
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	125,0000	1,3600	170,0000
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	8,0000	10,1600	81,2800
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	8,0000	3,0500	24,4000
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	1,0000	53,8400	53,8400
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	4,0000	16,7500	67,0000
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,9300	36,9300
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	2,0000	16,4200	32,8400
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	22,0500	28,7200	633,2700
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	UN	8,0000	4,6000	36,8000
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	47,0000	19,6400	923,0800
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	5,0000	14,2400	71,2000
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	2,0000	14,1000	28,2000
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	6,0000	10,8400	65,0400
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	6,0000	6,6500	39,9000
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	6,0000	3,9100	23,4600
				Total:	8.147,4200

**SERVIÇOS**

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,8640	404,8000	349,7400
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	94,2000	42,9500	4.045,8900

Total: 4.395,6300

Total Simples: 19.262,25

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 26,50% 5.104,50

Valor Geral: 24.366,75

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º 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



C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4600
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7900

SERVIÇOS

C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	7,2000	59,8200	430,7000
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	9,1800	104,8000	962,0600
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,1696	441,9800	74,9500
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	16,0000	14,1300	226,0800
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1440	404,8000	58,2900
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,4220	395,5400	166,9100
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	9,5500	41,2000	393,4600
				Total:	2.312,4500

Total Simples: 2.334,24  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 26,50% 618,57  
Valor Geral: 2.952,81

C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	8,0000	20,7700	166,1600
I2543	SERVENTE	H	8,0000	15,5500	124,4000
				Total:	290,5600

MATERIAIS

I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	15,4200	15,4200
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,0000	79,0000
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	5,7300	57,3000
I0409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,5000	297,9100	148,9600
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	4,0000	6,7100	26,8400
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	26,7800	267,8000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	11,9000	59,5000
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,5000	13,8000	6,9000
				Total:	661,7200

SERVIÇOS

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	404,8000	50,6000
				Total:	50,6000

Total Simples: 1.002,88  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 26,50% 265,76  
Valor Geral: 1.268,64

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA CE 13613/D  
CPF: 486.093.533-57 - Socio-Administrador





## C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - UN

## MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	5,6900	341,4000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	UN	4,0000	5,5000	22,0000
10952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	3,0700	6,1400
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	5,4600	32,7600
11406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,2200	2,4400
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	37,4000	37,4000
12383 NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	40,5100	40,5100
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000	503,4600	503,4600
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,4000
			Total:	1.308,2000
			Total Simples:	1.308,20
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 346,67
			Valor Geral:	1.654,87

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

## EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	292,0138	3,6500
			Total:	3,6500
			Total Simples:	3,65
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 0,97
			Valor Geral:	4,62

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

## EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	292,0138	3,6500
			Total:	3,6500
			Total Simples:	3,65
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 0,97
			Valor Geral:	4,62

## C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

## MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
			Total:	31,1000

## MATERIAIS

10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3000
11100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7500
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3300
			Total:	120,3700
			Total Simples:	151,47
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 40,14
			Valor Geral:	191,61

CALDAS &amp; FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silva Junior  
Eng. Civil CREA/CE 13613/D  
CPF: 489.093.533-87 - 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



C3104 - REMOÇÃO DE CERCAS - M

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0250	15,5500	0,3900
Total:			0,3900
Total Simples:			0,39
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:	26,50%	0,10	
Valor Geral:			0,49

C3057 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm - M

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO  
I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,8400	20,7700	17,4500
H	3,0000	15,5500	46,6500
Total:			64,1000
Total Simples:			64,10
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:	26,50%	16,99	
Valor Geral:			81,09

C3131 - ARRASAMENTO ATERRO (ESCALONAMENTO) DMT ATÉ 50M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)  
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)  
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)  
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0119	76,5747	0,9100
H	0,0000	75,8322	0,0000
H	0,0030	218,3516	0,6500
H	0,0149	239,2961	3,5700
Total:			5,1300

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0448	15,5500	0,7000
Total:			0,7000
Total Simples:			5,83
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:	26,50%	1,54	
Valor Geral:			7,37

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	0,1300
H	0,0002	86,9932	0,0200
H	0,0000	75,8322	0,0000
H	0,0169	157,3247	2,6500
H	0,0096	282,4099	2,7100
H	0,0098	239,2961	2,3500
Total:			7,8600

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0294	15,5500	0,4600
Total:			0,4600
Total Simples:			8,32
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:	26,50%	2,20	
Valor Geral:			10,52

CALDAS & FURLANI ENGE LTDA

*[Handwritten Signature]*  
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.093.933/87 - 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



C3178 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0088	47,7689	0,4200
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0206	157,3247	3,2400
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
Total:				8,7400

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4500
Total:				0,4500
Total Simples:				9,19
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:			26,50%	2,44
Valor Geral:				11,63

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	0,2000
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	3,9800
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
Total:				9,2600

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4500
Total:				0,4500
Total Simples:				9,71
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:			26,50%	2,57
Valor Geral:				12,28

C3189 - ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0094	47,7689	0,4500
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0298	157,3247	4,6900
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
Total:				10,2200

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4500
Total:				0,4500
Total Simples:				10,67
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:			26,50%	2,83
Valor Geral:				13,50

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.893.533/87 - 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



**C3181 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M - M3**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0043	47,7689	0,2100
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0349	157,3247	5,4900
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
<b>Total:</b>				<b>10,7800</b>

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4500
<b>Total:</b>				<b>0,4500</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>11,23</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>26,50%</b>	<b>2,98</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>14,21</b>

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0024	47,7689	0,1100
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0369	157,3247	5,8000
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
<b>Total:</b>				<b>10,9900</b>

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
<b>Total:</b>				<b>0,4600</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>11,45</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>26,50%</b>	<b>3,03</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>14,48</b>

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0078	47,7689	0,3700
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0412	157,3247	6,4800
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
<b>Total:</b>				<b>11,9300</b>

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
<b>Total:</b>				<b>0,4600</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>12,39</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>			<b>26,50%</b>	<b>3,28</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>15,67</b>

**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 895.093.533-87 - 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



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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0034	47,7689	0,1600
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0456	157,3247	7,1700
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
			Total:	12,4100

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
			Total:	0,4600
			Total Simples:	12,87
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 3,41
			Valor Geral:	16,28

C3177 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1601 A 1800M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0094	47,7689	0,4500
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0494	157,3247	7,7700
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
			Total:	13,3000

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
			Total:	0,4600
			Total Simples:	13,76
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 3,65
			Valor Geral:	17,41

C3166 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 1801 A 2000M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0047	47,7689	0,2200
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0541	157,3247	8,5100
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
			Total:	13,8100

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
			Total:	0,4600
			Total Simples:	14,27
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 3,78
			Valor Geral:	18,05

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
CPF: 495.093.535-87 - 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



C3167 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0012	47,7689	0,0600
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0576	157,3247	9,0700
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3400
Total:				14,2000	

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4600
Total:				0,4600	
Total Simples:				14,66	
Encargos Sociais:				INCLUSO	
Valor BDI:				26,50% 3,88	
Valor Geral:				18,54	

C3168 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0094	47,7689	0,4500
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	86,9932	0,0200
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	0,0690	157,3247	10,8600
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	282,4099	2,7100
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	239,2961	2,3500
Total:				16,3900	

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0294	15,5500	0,4500
Total:				0,4500	
Total Simples:				16,84	
Encargos Sociais:				INCLUSO	
Valor BDI:				26,50% 4,46	
Valor Geral:				21,30	

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	0,1000
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	2,7079	0,0000
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	27,3511	0,0200
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	159,4976	1,4200
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	170,9808	0,4500
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,0798	0,0200
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	218,3516	0,9700
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	97,4393	0,3600
Total:				3,3400	

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0222	15,5500	0,3400
Total:				0,3400	
Total Simples:				3,68	
Encargos Sociais:				INCLUSO	
Valor BDI:				26,50% 0,98	
Valor Geral:				4,66	

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



C3161 - DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA - 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	0,0009	239,2961	0,2100
			Total:	0,2100

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0018	15,5500	0,0300
			Total:	0,0300
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,24</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,50%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>0,30</b>

C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	104,1164	5,7300
			Total:	5,7300

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,1100	15,5500	1,7100
			Total:	1,7100
			<b>Total Simples:</b>	<b>7,44</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,50%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>9,41</b>

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

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	2,6200	366,0300	959,0000
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1200	58,5500	533,9800
			Total:	1.492,9800
			<b>Total Simples:</b>	<b>1.492,98</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,50%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>1.888,62</b>

C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm - UN

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,3970	366,0300	1.243,4100
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,4600	58,5500	729,5400
			Total:	1.972,9500
			<b>Total Simples:</b>	<b>1.972,95</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,50%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>2.495,78</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA  
Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13013/D  
CPF: 485.093.533/07 - Sócio-Administrador





P.M.A. - P.G.M. - C.E.L.O.G.  
 455  
 #

**C0407 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	5,5020	366,0300	2.013,9000
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	18,5000	58,5500	1.083,1800
<b>Total:</b>				<b>3.097,0800</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>3.097,08</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,50% 820,73</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>3.917,81</b>

**C0440 - BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100cm - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	7,6070	366,0300	2.784,3900
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	24,5400	58,5500	1.436,8200
<b>Total:</b>				<b>4.221,2100</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>4.221,21</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,50% 1.118,62</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>5.339,83</b>

**C0392 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m) - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	6,4680	366,0300	2.367,4800
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	13,1900	58,5500	772,2700
<b>Total:</b>				<b>3.139,7500</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>3.139,75</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,50% 832,03</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>3.971,78</b>

**C0394 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m) - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	7,8380	366,0300	2.868,9400
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	14,6700	58,5500	858,9300
<b>Total:</b>				<b>3.727,8700</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>3.727,87</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>26,50% 987,89</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>4.715,76</b>

**CALDAS & FURLANI ENG LTDA**

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

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
 019  
 #



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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0800
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
					Total: 8,3000
MATERIAIS					
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	195,5000	195,5000
					Total: 195,5000
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,3860	366,0300	141,2900
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,9000	58,5500	52,7000
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0300	369,0900	11,0700
					Total: 205,0600
					Total Simples: 408,86
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 26,50% 108,35
					Valor Geral: 517,21

**C0920 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1250	20,7700	2,6000
I2543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7800
					Total: 10,3800
MATERIAIS					
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	229,0700	229,0700
					Total: 229,0700
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,5700	366,0300	208,6400
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	1,1200	58,5500	65,5800
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0400	369,0900	14,7600
					Total: 288,9800
					Total Simples: 528,43
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 26,50% 140,03
					Valor Geral: 668,46

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13813/D  
 CPF: 485.043.632-47 - Sócio-Administrador







**C0887 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1900
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
					<b>Total:</b> 20,7400
MATERIAIS					
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	2,0000	229,0700	458,1400
					<b>Total:</b> 458,1400
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	1,1410	366,0300	417,6400
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	1,1200	58,5500	65,5800
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0800	369,0900	29,5300
					<b>Total:</b> 512,7500
					<b>Total Simples:</b> 991,63
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 26,50% 262,78
					<b>Valor Geral:</b> 1.254,41

**C0918 - CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100cm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2300
I2543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3300
					<b>Total:</b> 29,5600
MATERIAIS					
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	3,0000	229,0700	687,2100
					<b>Total:</b> 687,2100
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	1,7110	366,0300	626,2800
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	1,1200	58,5500	65,5800
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,1200	369,0900	44,2900
					<b>Total:</b> 736,1500
					<b>Total Simples:</b> 1.452,92
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 26,50% 385,02
					<b>Valor Geral:</b> 1.837,94

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

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



**C0873 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.00m) - M**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	4,2700	366,0300	1.562,9500
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	25,6400	14,1300	362,2900
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	3,1460	12,7200	40,0200
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	10,4000	58,5500	608,9200
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,8000	359,2300	287,3800
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	3,0000	58,4200	175,2600
Total:				3.036,8200
Total Simples:				3.036,82
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				26,50% 804,76
Valor Geral:				3.841,58



**C0875 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00m) - M**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	4,8400	366,0300	1.771,5900
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	57,3380	14,1300	810,1900
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,0040	12,7200	50,9300
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	11,4800	58,5500	672,1500
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1,1440	359,2300	410,9600
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	4,0000	58,4200	233,6800
Total:				3.949,5000
Total Simples:				3.949,50
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				26,50% 1.046,62
Valor Geral:				4.996,12

**C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01Km E 30,00 Km - (AREIA) - DMT = 25,2KM - T**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3144 TRANSPORTE	TxKM	25,2000	0,6700	16,8800
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
Total:				17,8500
Total Simples:				17,85
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				26,50% 4,74
Valor Geral:				22,59

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13612/D  
 CPF: 486.093.533-87 - Socio-Administrador







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

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3144	TRANSPORTE	TxKM	20,0000	0,6700	13,4000
I3145	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
Total:					14,3700
Total Simples:					14,37
Encargos Sociais:					<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:				26,50%	3,81
Valor Geral:					18,18

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

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3144	TRANSPORTE	TxKM	20,0000	0,6700	13,4000
I3145	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
Total:					14,3700
Total Simples:					14,37
Encargos Sociais:					<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:				26,50%	3,81
Valor Geral:					18,18

**C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (CIMENTO) - DMT = 28,6KM - T**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3311	TRANSPORTE	TxKM	28,6000	0,3600	10,3000
Total:					10,3000
Total Simples:					10,30
Encargos Sociais:					<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:				26,50%	2,72
Valor Geral:					13,02

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

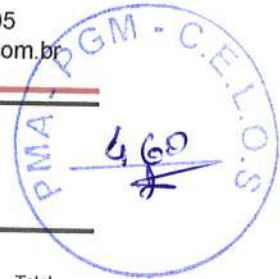
Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA - CE 13013/D  
 CPF: 485.093.533-87 / Sócio-Administrador





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



C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (MADEIRA) - DMT = 28,6KM - T

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3311	TRANSPORTE	TxKM	28,6000	0,3600	10,3000
				Total:	10,3000
				Total Simples:	10,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 2,72
				Valor Geral:	13,02

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (TUBO) - DMT = 28,6KM - T

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3311	TRANSPORTE	TxKM	28,6000	0,3600	10,3000
				Total:	10,3000
				Total Simples:	10,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 2,72
				Valor Geral:	13,02

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (ESCORA) - DMT = 28,6KM - T

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3311	TRANSPORTE	TxKM	28,6000	0,3600	10,3000
				Total:	10,3000
				Total Simples:	10,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 2,72
				Valor Geral:	13,02

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (FERRO) - DMT = 28,6KM - T

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3311	TRANSPORTE	TxKM	28,6000	0,3600	10,3000
				Total:	10,3000
				Total Simples:	10,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 2,72
				Valor Geral:	13,02

C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	104,1164	5,7300
				Total:	5,7300
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,1100	15,5500	1,7100
				Total:	1,7100
				Total Simples:	7,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 1,97
				Valor Geral:	9,41

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREM/CE 13613/D  
CPF: 465.093.533-87 - Socio-Administrador







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

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1200
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8900
				Total:	7,0100

**MATERIAIS**

I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,1000	3,1000
				Total:	3,1000

**SERVIÇOS**

C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,6900	1,4200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	41,2000	0,6200
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1400	0,1500
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0500	11,4600

Total: 13,6500  
**Total Simples: 23,76**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,50% 6,29**  
**Valor Geral: 30,05**

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

**SERVIÇOS**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,8500	14,6100	27,0300
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,1000	5,6900	6,2600
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,8450	115,5000	97,6000
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	41,2000	9,0600
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	352,5600	27,1500

Total: 167,1000  
**Total Simples: 167,10**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,50% 44,28**  
**Valor Geral: 211,38**

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

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0300	20,7700	0,6200
I2543	SERVENTE	H	0,0600	15,5500	0,9300
				Total:	1,5500

**SERVIÇOS**

C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	1,0800	115,5000	124,7400
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3710	41,2000	15,2900
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	0,2310	37,0400	8,5600
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,2200	337,0500	74,1500

Total: 222,7400  
**Total Simples: 224,29**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 26,50% 59,44**  
**Valor Geral: 283,73**

**CALDAS & FURLANI ENGª LTDA**

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



**C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6400
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0400
				Total:	50,6800
MATERIAIS					
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	40,0900	10,4200
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	12,6100	15,1300
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2500
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	10,0100	11,7100
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,2500	16,7500	4,1900
				Total:	48,7000
				Total Simples:	99,38
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	26,50%
				Valor Geral:	125,72

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	20,7833	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	26,4089	26,4100
				Total:	26,4100
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,5600	164,6400
				Total:	164,6400
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	7,5600	6,7100
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	81,5400	68,1700
				Total:	74,8800
				Total Simples:	359,23
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	26,50%
				Valor Geral:	454,43

**C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	134,8400
				Total Simples:	134,84
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	26,50%
				Valor Geral:	170,57

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA-CE 13013/D  
 CPF: 485.093.533-97 - 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

C3346 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	H	7,0000	15,5500	108,8500
					Total: 212,7000
SERVIÇOS					
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	1,1500	37,0400	42,6000
C3323	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,3000	436,8500	131,0600
					Total: 173,6600
					Total Simples: 386,36
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 26,50% 102,39
					Valor Geral: 488,75



C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0600
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1400
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0900
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,0000
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0100
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	159,4976	0,6400
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0600
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1500
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0100
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5600
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2100
					Total: 1,9300
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0128	15,5500	0,2000
					Total: 0,2000
					Total Simples: 2,13
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 26,50% 0,56
					Valor Geral: 2,69

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13013/D  
CPF: 485.003.533-07 - Sócio-Administrador



PMA - PGM - C.E.L.O.S.  
 464  
 J

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0067	48,6827	0,3200
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	62,1534	0,7100
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	53,8329	0,4700
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	76,5747	0,3200
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0067	159,4976	1,0600
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	179,5523	0,3400
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	166,4413	0,7800
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	218,3516	2,0100
Total:					6,0100

**MAO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	0,0400	15,5500	0,6200
Total:					0,6200

**SERVIÇOS**

C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,4610	75,8800	34,9800
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,7000	0,3600	0,2500
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,0030	4,1400	4,1500
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1400	3,1400	0,4400
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	14,4000	15,8400
Total:					55,6600

Total Simples: 62,29  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,50% 16,51  
 Valor Geral: 78,80

**C4161 - TRANSPORTE LOCAL COM DMTSUPERIOR A 30,00 Km - (BASE PARA USINA) - DMT = 30,5KM - T**

**MATERIAIS**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
13144	TRANSPORTE	TxKM	30,5000	0,5200	15,8600
13145	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
Total:					16,8300

Total Simples: 16,83  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,50% 4,46  
 Valor Geral: 21,29

**C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01Km E 30,00 Km - (BRITA PARA USINA) - DMT = 24,9KM - T**

**MATERIAIS**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
13144	TRANSPORTE	TxKM	24,9000	0,6700	16,6800
13145	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
Total:					17,6500

Total Simples: 17,65  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 26,50% 4,68  
 Valor Geral: 22,33

CALDAS & FURLANI ENG<sup>ª</sup> LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng<sup>o</sup>. CMA - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.533-87 - Sócio-Administrador

CALDAS & FURLANI ENG<sup>ª</sup> LTDA  
 028  
 J





**C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01Km E 30,00 Km - (SOLO BRITA PARA USINA) - DMT = 4,8KM - T**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3144 TRANSPORTE	TxKM	4,8000	0,6700	3,2200
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
			Total:	4,1900
			Total Simples:	4,19
			Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
			Valor BDI:	26,50% 1,11
			Valor Geral:	5,30

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0104	48,6827	0,5000
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	62,1534	1,0400
10609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	53,8329	0,8100
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	2,7079	0,0100
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	27,3511	0,0700
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0267	159,4976	4,2500
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	179,5523	0,3300
10722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	166,4413	0,5900
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	4,0798	0,0600
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	218,3516	4,0400
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	97,4393	1,5500
			Total:	13,2500
<b>MAO DE OBRA</b>				
I2543 SERVENTE	H	0,0926	15,5500	1,4400
			Total:	1,4400
<b>SERVIÇOS</b>				
C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,3600	0,3600
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,4000	4,1400	5,8000
C3218 EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	3,1400	0,6300
			Total:	6,7900
			Total Simples:	21,48
			Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
			Valor BDI:	26,50% 5,69
			Valor Geral:	27,17

**C3143 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ATE 4,01Km - (SOLO BRITA) - DMT = 2,9KM - T**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3143 TRANSPORTE	TxKM	2,9000	0,9300	2,7000
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,9700	0,9700
			Total:	3,6700
			Total Simples:	3,67
			Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
			Valor BDI:	26,50% 0,97
			Valor Geral:	4,64

**CALDAS & FURLANI ENGª LTDA**

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Engº. Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.833-87 - Sócio-Administrador



466  
 +

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	75,8983	0,0000
I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,2716	0,0000
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	27,3511	0,0100
I0672 VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	5,0518	0,0000
I0694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	215,2966	0,1700
I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	20,8894	0,0300
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	97,4393	0,0400
I0785 VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	7,4878	0,0000

Total: 0,2500

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE	H	0,0077	15,5500	0,1200
				Total: 0,1200

Total Simples: 0,37

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 26,50% 0,10

Valor Geral: 0,47

**I0809 - AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM 30 P/IMPRIMAÇÃO - T**

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0809 ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	1,0000	6.618,5900	6.618,5900
				Total: 6.618,5900
				Total Simples: 6.618,59
				Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b>
				Valor BDI: 15,00% 992,79
				Valor Geral: 7.611,38

**I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (CM 30) - (BDI = 15,00%) - DMT = 179,7, KM - T**

**MATERIAIS**

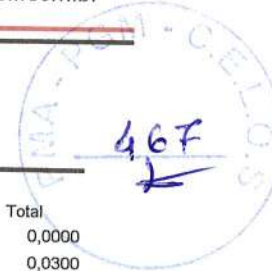
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0001 TRANSPORTE	TxKM	179,7000	0,4300	77,2700
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	41,4000	41,4000
				Total: 118,6700
				Total Simples: 118,67
				Encargos Sociais: <b>INCLUSO</b>
				Valor BDI: 15,00% 17,80
				Valor Geral: 136,47

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Engº. Civil - CREA-CE 13013/D  
 CPF: 485.093.532-87 - Sócio-Administrador

030  
 +





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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	75,8983	0,0000
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0006	48,6827	0,0300
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,2716	0,0000
10694 CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0007	215,2966	0,1500
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0001	159,4976	0,0100
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0014	20,8894	0,0300
			<b>Total:</b>	<b>0,2200</b>

**MAO DE OBRA**

12543 SERVENTE	H	0,0034	15,5500	0,0500
			<b>Total:</b>	<b>0,0500</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,27</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>26,50%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>0,34</b>

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

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,0000	3.729,6000	3.729,6000
			<b>Total:</b>	<b>3.729,6000</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>3.729,60</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>15,00%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>4.289,04</b>

**I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (RR 2C) - (BDI = 15,00%) - DMT = 179,7KM - T**

**MATERIAIS**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0001 TRANSPORTE	TxKM	179,7000	0,4300	77,2700
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	41,4000	41,4000
			<b>Total:</b>	<b>118,6700</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>118,67</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>15,00%</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>136,47</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

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

*Handwritten signature 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



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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0010	75,8983	0,0800
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0004	62,1534	0,0200
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0004	41,7822	0,0200
I0624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0,0000	4,6950	0,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,2716	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0017	27,3511	0,0500
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0017	5,0518	0,0100
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0009	215,2966	0,1900
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0016	179,5523	0,2800
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0015	83,9284	0,1200
I0738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,0019	6,9589	0,0100
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0038	20,8894	0,0800
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	97,4393	0,0200
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	7,4878	0,0000
				Total:	0,8800

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0230	15,5500	0,3600
				Total:	0,3600

SERVIÇOS

C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,0080	88,0800	0,7100
				Total:	0,7100
				Total Simples:	1,95
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 0,52
				Valor Geral:	2,47

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0033	75,8983	0,2500
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0025	62,1534	0,1500
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0031	41,7822	0,1300
I0624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0,0000	4,6950	0,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	13,2716	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0057	27,3511	0,1600
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0057	5,0518	0,0300
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0027	215,2966	0,5800
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0035	179,5523	0,6300
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0029	83,9284	0,2500
I0738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,0060	6,9589	0,0400
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0120	20,8894	0,2500
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	97,4393	0,0200
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	7,4878	0,0000
				Total:	2,4900

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0719	15,5500	1,1200
				Total:	1,1200

SERVIÇOS

C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,0250	88,0800	2,2000
				Total:	2,2000
				Total Simples:	5,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 1,54
				Valor Geral:	7,35

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

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

Handwritten initials and numbers: A, 032, 8





469  
/

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

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3312 TRANSPORTE	TxKM	20,0000	0,7800	15,6000
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	3,8800	3,8800
			Total:	19,4800
			Total Simples:	19,48
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 5,16
			Valor Geral:	24,64

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	36,6465	0,0000
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	69,9154	0,1000
I0673 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	22,8542	0,0300
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	92,9145	0,6600
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	151,9516	0,8700
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	76,6908	0,4400
			Total:	2,1000
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0,0571	15,5500	0,8900
I2567 TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	27,6400	0,2000
			Total:	1,0900
MATERIAIS				
I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,7100	3,1400
I2541 TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	L	0,5000	15,9900	7,9900
			Total:	11,1300
			Total Simples:	14,32
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 3,79
			Valor Geral:	18,11

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	36,6465	0,4900
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	69,9154	1,0900
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	92,9145	0,8300
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	151,9516	1,0100
			Total:	3,4200
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	0,1778	15,5500	2,7600
			Total:	2,7600
MATERIAIS				
I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,7100	3,1400
I2541 TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	L	0,5800	15,9900	9,2700
			Total:	12,4100
			Total Simples:	18,59
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 4,93
			Valor Geral:	23,52

CALDAS &amp; FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA/CE 13913/D  
CPF: 489.093.533-07 - Sócio-AdministradorCALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
033  
/



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



C4527 - TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0250	92,9145	2,3200
				Total:	2,3200
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,0250	20,7700	0,5200
12543	SERVENTE	H	0,1400	15,5500	2,1800
				Total:	2,7000
MATERIAIS					
18362	TACHAS BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	16,0200	16,0200
				Total:	16,0200
					<b>Total Simples: 21,04</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI: 26,50%</b>	<b>5,58</b>
				<b>Valor Geral: 26,62</b>	

C4528 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0400	92,9145	3,7200
				Total:	3,7200
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,0400	20,7700	0,8300
12543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total:	3,9400
MATERIAIS					
18363	TACHÕES BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	40,6700	40,6700
				Total:	40,6700
					<b>Total Simples: 48,33</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI: 26,50%</b>	<b>12,81</b>
				<b>Valor Geral: 61,14</b>	

C3158 - DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS SIMPLES - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	0,8000	43,1810	34,5400
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,2000	126,2862	25,2600
				Total:	59,8000
MAO DE OBRA					
11530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	H	4,0000	15,5500	62,2000
				Total:	82,9700
MATERIAIS					
12505	DEFENSAS METALICAS SIMPLES	ML	1,0000	262,0000	262,0000
				Total:	262,0000
					<b>Total Simples: 404,77</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI: 26,50%</b>	<b>107,26</b>
				<b>Valor Geral: 512,03</b>	

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREC-CE 13813/D  
CPF 485.093.533-02 - Socio-Administrador







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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	43,8600	39,4700
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	127,8840	12,7900
				Total:	52,2600
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	20,7700	2,0800
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
				Total:	17,6300
MATERIAIS					
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	17,3300	51,9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4800	0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,8300	2,4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	8,2200	8,2200
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	533,0000	533,0000
				Total:	596,6600
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	337,0500	6,0700
				Total:	6,0700
				<b>Total Simples:</b>	<b>672,62</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,50%</b>
					<b>178,24</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>850,86</b>

**C3356 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	43,8600	39,4700
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	127,8840	12,7900
				Total:	52,2600
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	20,7700	2,0800
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
				Total:	17,6300
MATERIAIS					
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	6,0000	17,3300	103,9800
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,0000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,0000	0,8300	3,3200
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	4,0000	8,2200	32,8800
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	533,0000	533,0000
				Total:	675,1000
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0360	337,0500	12,1300
				Total:	12,1300
				<b>Total Simples:</b>	<b>757,12</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>26,50%</b>
					<b>200,64</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>957,76</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA-CE 13013/D  
 CPF 485.093.863-87 - Sócio-Administrador





**C3283 - ESPALHAMENTO DO MATERIAL EXPURGADO (TERRA VEGETAL) - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0130	239,2961	3,1000
			Total:	3,1000

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,0390	15,5500	0,6100
			Total:	0,6100
			Total Simples:	3,71
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 0,98
			Valor Geral:	4,69

**C3308 - RECONFORMAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO, EMPRÉSTIMOS, JAZIDAS E TALUDES - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0007	239,2961	0,1600
			Total:	0,1600

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,0020	15,5500	0,0300
			Total:	0,0300
			Total Simples:	0,19
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	26,50% 0,05
			Valor Geral:	0,24

**C4732 - CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO - M**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,0280	43,8600	1,2300
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0120	127,8840	1,5300
			Total:	2,7600

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
			Total:	9,3300

MATERIAIS

10097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	6,0000	0,8700	5,2200
12516 GRAMPOS PARA CERCA	KG	0,0300	11,9700	0,3600
19052 PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	UN	0,6670	5,3200	3,5500
19053 PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	0,0200	6,0200	0,1200
			Total:	9,2500

Total Simples:	21,34
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	26,50% 5,66
Valor Geral:	27,00

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco Caldas da Silveira Junior  
Engº Civil - CREA-CE 13013/D  
CPF: 485.093.537-87 - Socio-Administrador

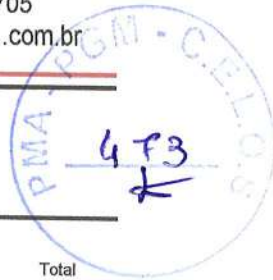






CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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



C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3

MATERIAIS

I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	1,0000	1,2300	1,2300
			Total: 1,2300
			Total Simples: 1,23
			Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:			26,50% 0,33
Valor Geral:			1,56

C0094 - APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE - M2

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	15,5500	31,1000
			Total: 31,1000
			Total Simples: 31,10
			Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:			26,50% 8,24
Valor Geral:			39,34

C1524 - JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0751 MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1500	34,0637	5,1100
			Total: 5,1100

MAO DE OBRA

I0037 AJUDANTE

I1278 JATISTA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1500	16,7700	2,5200
H	0,2000	20,7700	4,1500
			Total: 6,6700
			Total Simples: 11,78
			Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:			26,50% 3,12
Valor Geral:			14,90

C0005 - ACABAMENTO DE PEDREIRO - M2

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	20,7700	20,7700
H	2,0000	15,5500	31,1000
			Total: 51,8700

SERVIÇOS

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

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	0,0300	436,8500	13,1100
			Total: 13,1100
			Total Simples: 64,98
			Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:			26,50% 17,22
Valor Geral:			82,20

CALDAS & FURLANI ENG LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA/CE 13613/D  
CPF: 485.093.803-87 - 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



C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,2000	20,7700	4,1500
				Total:	4,1500
MATERIAIS					
12496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1500	0,3500
				Total:	0,3500
				Total Simples:	4,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 1,19
				Valor Geral:	5,69

C3098 - PINTURA COM NATA DE CIMENTO EM DUAS DEMÃOS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	6,2200
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,2000	0,5600	0,6700
				Total:	0,6700
				Total Simples:	6,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 1,83
				Valor Geral:	8,72

C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa 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	26,4089	26,4100
				Total:	26,4100
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400
				Total:	195,4400
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8669	7,5600	6,5500
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	81,5400	68,1700
				Total:	74,7200
				Total Simples:	389,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	26,50% 103,32
				Valor Geral:	493,19

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

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







## AUXILIARES

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

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

**C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4200
				Total:	38,1900
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0100
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2200
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
				Total:	21,6300
				<b>Total Simples:</b>	<b>59,82</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>59,82</b>

**C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1600
I2543	SERVENTE	H	1,8400	15,5500	28,6100
				Total:	59,7700
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0413	67,5000	2,7900
I0441	CAL HIDRATADA	KG	6,1900	1,1000	6,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1900	0,5600	3,4700
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,0000	0,6800	31,9600
				Total:	45,0300
				<b>Total Simples:</b>	<b>104,80</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>104,80</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA-CE 13813/D  
 CPF: 485.093.574/87 - Sócio-Administrador





**C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 - M3**

**MAO DE OBRA**

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	10,0000	15,5500	155,5000
			<b>Total:</b> 155,5000

**MATERIAIS**

I0109 AREIA MEDIA  
 I0805 CIMENTO PORTLAND

M3	1,2160	67,5000	82,0800
KG	365,0000	0,5600	204,4000
			<b>Total:</b> 286,4800

**Total Simples:** 441,98  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 441,98

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

**MAO DE OBRA**

I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO  
 I0121 ARMADOR/FERREIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0800	16,7700	1,3400
H	0,0800	20,7700	1,6600
			<b>Total:</b> 3,0000

**MATERIAIS**

I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG  
 I0157 AÇO CA-25

KG	0,0200	10,0500	0,2000
KG	1,2000	9,5100	11,4100
			<b>Total:</b> 11,6100

**Total Simples:** 14,61  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 14,61

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

**MAO DE OBRA**

I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO  
 I0121 ARMADOR/FERREIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0800	16,7700	1,3400
H	0,0800	20,7700	1,6600
			<b>Total:</b> 3,0000

**MATERIAIS**

I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG  
 I0163 AÇO CA-50

KG	0,0200	10,0500	0,2000
KG	1,1500	9,5000	10,9300
			<b>Total:</b> 11,1300

**Total Simples:** 14,13  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 14,13

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.433-80 - Sócio-Administrador







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

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3400
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6600
				<b>Total:</b>	<b>3,0000</b>

**MATERIAIS**

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2000
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,5200
				<b>Total:</b>	<b>9,7200</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>12,72</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>12,72</b>

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

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	15,5500	155,5000
				<b>Total:</b>	<b>155,5000</b>

**MATERIAIS**

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	67,5000	52,5200
I0280	BRITA	M3	0,9658	76,1900	73,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5600	123,2000
				<b>Total:</b>	<b>249,3000</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>404,80</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>404,80</b>

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9300
				<b>Total:</b>	<b>15,9300</b>

**MAO DE OBRA**

I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				<b>Total:</b>	<b>93,3000</b>

**MATERIAIS**

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8872	67,5000	59,8900
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,5600	164,6400
I1605	PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7800
				<b>Total:</b>	<b>286,3100</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>395,54</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>395,54</b>

CALDAS & FURLANI ENG LTDA

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

*[Handwritten signature]*





**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

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



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

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2000	16,7700	20,1200
10498	CARPINTEIRO	H	1,2000	20,7700	24,9200
				Total:	45,0400

**MATERIAIS**

10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	23,8100	4,7600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,4300	12,6100	5,4200
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2000	13,8000	2,7600
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,1200	4,7400	0,5700
				Total:	13,5100
<b>Total Simples:</b>					<b>58,55</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>58,55</b>

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

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6300
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0300
				Total:	50,6600

**MATERIAIS**

10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	28,3300	12,1800
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,7300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100	25,2200
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2500
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	10,0100	16,0100
				Total:	64,8400
<b>Total Simples:</b>					<b>115,50</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>115,50</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
12391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVEENTE	H	1,1500	15,5500	17,8800
				Total:	38,6500

**MATERIAIS**

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2300
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,5600	3,0700
				Total:	4,3000
<b>Total Simples:</b>					<b>42,95</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>42,95</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil - CREA-CE 13813/D  
CPF: 485.093.531-87 - Sócio-Administrador

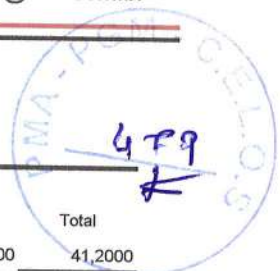






CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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



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

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,6500	15,5500	41,2000
Total:			41,2000
Total Simples:			41,20
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			41,20

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)  
 I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)  
 I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)  
 I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0000	86,9932	0,0000
H	0,0007	75,8322	0,0500
H	0,0139	282,4099	3,9200
H	0,0132	239,2961	3,1600
Total:			7,1300

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0278	15,5500	0,4300
Total:			0,4300
Total Simples:			7,56
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			7,56

C3139 - BRITA PRODUZIDA PARA BASES - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)  
 I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)  
 I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)  
 I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)  
 I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)  
 I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0111	56,5090	0,6300
H	0,0000	183,8261	0,0000
H	0,0000	25,5186	0,0000
H	0,0259	167,5999	4,3500
H	0,0370	378,1380	14,0100
H	0,0370	141,3958	5,2400
Total:			24,2300

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1852	15,5500	2,8800
Total:			2,8800

MATERIAIS

I2528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CJ	0,0003	26.583,0000	7,9700
Total:			7,9700

SERVIÇOS

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	1,1000	37,0900	40,8000
Total:			40,8000
Total Simples:			75,88
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			75,88

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng. Civil CREA CE 13613/D  
CPF: 486.093.530-87 / Sócio-Administrador





**C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA - M2**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0013	239,2961	0,3200
			<b>Total:</b>	<b>0,3200</b>

**MAO DE OBRA**

12543 SERVENTE	H	0,0026	15,5500	0,0400
			<b>Total:</b>	<b>0,0400</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,36</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>0,36</b>

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0001	86,9932	0,0100
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0074	282,4099	2,1000
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	239,2961	1,8000
			<b>Total:</b>	<b>3,9100</b>

**MAO DE OBRA**

12543 SERVENTE	H	0,0150	15,5500	0,2300
			<b>Total:</b>	<b>0,2300</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>4,14</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>4,14</b>

**C3218 - EXPURGO DE JAZIDA - M3**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0116	239,2961	2,7800
			<b>Total:</b>	<b>2,7800</b>

**MAO DE OBRA**

12543 SERVENTE	H	0,0233	15,5500	0,3600
			<b>Total:</b>	<b>0,3600</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>3,14</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>3,14</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil CREA-CE 13613/D  
 CPF: 489.093.533-42 - Sócio-Administrador







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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

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

**MAO DE OBRA**

10221	BLASTER	H	0,0588	21,8300	1,2800
12543	SERVENTE	H	0,5882	15,5500	9,1400
				<b>Total:</b>	<b>10,4200</b>

**MATERIAIS**

10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	5,2400	6,4900
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	5,8000	0,0500
12329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,4300
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	26,0400	1,3000
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	613,0000	0,3000
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	15,1600	8,1800
				<b>Total:</b>	<b>16,7500</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>37,04</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>37,04</b>

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM - M3**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

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

**MAO DE OBRA**

10221	BLASTER	H	0,0588	21,8300	1,2800
12543	SERVENTE	H	0,5882	15,5500	9,1500
				<b>Total:</b>	<b>10,4300</b>

**MATERIAIS**

10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	5,2400	6,5000
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	5,8000	0,0500
12329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,4400
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	26,0400	1,3000
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	613,0000	0,3100
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	15,1600	8,1900
				<b>Total:</b>	<b>16,7900</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>37,09</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>37,09</b>

CALDAS & FURLANI ENQª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.537-87 - Sócio-Administrador





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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0096	48,6827	0,4700
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0012	86,9932	0,1000
10627	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI)	H	0,0000	27,2410	0,0000
10671	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI)	H	0,0000	81,9164	0,0000
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0304	159,4976	4,8500
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0121	282,4099	3,4300
10741	GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)	H	0,0133	172,1097	2,2900
10784	USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)	H	0,0133	151,3135	2,0200
<b>Total:</b>					<b>13,1600</b>

**MAO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	0,0800	15,5500	1,2400
<b>Total:</b>					<b>1,2400</b>

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

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

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0219	56,5090	1,2400
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	0,0257	167,5999	4,3100
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0476	378,1380	18,0100
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0476	141,3958	6,7300
<b>Total:</b>					<b>30,2900</b>

**MAO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	0,2381	15,5500	3,7000
<b>Total:</b>					<b>3,7000</b>

**MATERIAIS**

12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0005	26.583,0000	13,2900
<b>Total:</b>					<b>13,2900</b>

**SERVIÇOS**

C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	37,0900	40,8000
<b>Total:</b>					<b>40,8000</b>

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

**CALDAS & FURLANI ENGE LTDA**

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Engº Civil - CREA CE 43813/D  
 CPF: 485.893.533-87 - Socio-Administrador







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

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

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

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

CALDAS & FURLANI ENG LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA/CE 13813/D  
 CPF: 485.093.533-97 - Sócio-Administrador

*(Handwritten marks and signatures)*



484  
 #

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

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

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

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

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	15,5500	155,5000
					Total: 155,5000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	486,0000	0,5600	272,1600
					Total: 272,1600
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,2160	7,5600	9,1900
					Total: 9,1900
					<b>Total Simples: 436,85</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 436,85</b>

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CR-274-CE 13613/D  
 CPF. 486.093.533-87 Sócio-Administrador

048

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA



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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	15,5500	155,5000
				Total:	155,5000
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	365,0000	0,5600	204,4000
				Total:	204,4000
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,2160	7,5600	9,1900
				Total:	9,1900
				<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>

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,5000	20,7700	10,3900
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
				Total:	25,9400
MATERIAIS					
I1730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2,0000	14,0400	28,0800
I2330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1,0000	2,1500	2,1500
I2517	SARRAFO DE 1" X 6"	M	0,6000	3,7500	2,2500
				Total:	32,4800
				<b>Total Simples:</b>	<b>58,42</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>58,42</b>

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA CE 13813/D  
CPF: 485 093 534-87 - Sócio-Administrador







CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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



**A**  
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI.  
REF. CONCORRENCIA PUBLICA Nº 03/2022-SEINFRA/CELOS

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRECHOS DE LIGAÇÃO ENTRE AS LOCALIDADES DE JIRAU, LAGOA DO PEDRO, TEODOSIO E LAGOA NOVA  
LOCAL: ARACATI - CE

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

Aracati 22 de Junho de 2022

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA/CE 13013/D  
CPF: 485.093.532-87 - Sócio-Administrador

*(Handwritten initials)*





**A**  
**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI.**  
**REF. CONCORRENCIA PUBLICA Nº 03/2022-SEINFRA/CELOS**

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRECHOS DE LIGAÇÃO ENTRE AS LOCALIDADES DE JIRAU, LAGOA DO PEDRO, TEODOSIO E LAGOA NOVA	
<b>LOCAL</b>	ARACATI - CE	
<b>TABELA DE COMPOSIÇÃO DO B.D.I. P/ MATERIAIS</b>		
<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>
<b>B</b>	<b>BENEFICIO</b>	
L	LUCRO	4,59%
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,48%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,07%</b>
<b>D</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
R	RISCOS	0,85%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,41%</b>
<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
11	COFINS	3,00%
12	ISS	0,00%
13	PIS	0,65%
14	CPRB 4,50% QUANDO HOVER	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>3,65%</b>

**CAUCULO B.D.I. DE MATERIAIS**

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

Aracati 22 de Junho de 2022

**CALDAS & FURLANI ENGª LTDA**

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Engº Civil - CREA-CE 13613/D  
 CPF: 485.093.583/67 - Sócio-Administrador

*(Handwritten initials)*







**A**  
**COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI.**  
**REF. CONCORRENCIA PUBLICA Nº 03/2022-SEINFRA/CELOS**

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRECHOS DE LIGAÇÃO ENTRE AS LOCALIDADES DE JIRAU, LAGOA DO PEDRO, TEODOSIO E LAGOA NOVA	
<b>LOCAL</b>	ARACATI - CE	
<b>TABELA DE COMPOSIÇÃO DO B.D.I. P/ SERVIÇOS</b>		
<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>%</b>
<b>B</b>	<b>BENEFICIO</b>	
L	LUCRO	6,35%
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,32%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,67%</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>	
I1	COFINS	3,00%
I2	ISS	3,00%
I3	PIS	0,65%
I4	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15%</b>

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

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 = 20,73\%$$

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

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I + CPRB} - 1 = 26,50\%$$

Aracati 22 de Junho de 2022

**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**

Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA/CE 13813/D  
 CPF: 486.093.533-87 - Sócio-Administrador

*(Handwritten initials)*





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

**REF. CONCORRÊNCIA DE PREÇOS Nº 03/2022-SEINFRA/CELOS.**



Prezados senhores.

Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregará da execução dos SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ENTRE OS TRECHOS DE LIGAÇÃO ENTRE AS LOCALIDADES DE JIRAL, LAGOA DO PEDRO, TEODÓSIO E LAGOA NOVA, em Aracati, objeto da referida Concorrência Pública.

**RELAÇÃO EQUIPE TECNICA**

ITEM	NOME	Função	Experiência (Anos)	Declaro que autorizo e estarei disponível para execução dos serviços
01	Roberto Eter Sales Furlani	Eng. Civil	47	<i>[Handwritten signature]</i>
02	Francisco Caldas da Silveira Junior	Eng. Civil	21	<i>[Handwritten signature]</i>
03	Antônio Carlos Macena de Souza	Enc. obras	17	<i>[Handwritten signature]</i>
04	Leandro Queiroz da Silva	Topografo	10	<i>[Handwritten signature]</i>
05	José Carlos Marcelino	Laboratorista	08	<i>[Handwritten signature]</i>

Aracati, 22 de Junho de 2022

*[Handwritten signature]*  
 CALDAS & FURLANI ENG LTDA  
 Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil - CREA-CE 13013/D  
 CPF: 485.093.833-87 - Sócio-Administrador

*[Handwritten initials]*





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

**REF. CONCORRÊNCIA DE PREÇOS Nº 03/2022-SEINFRA/CELOS.**

Prezados senhores.

Apresentamos a relação das máquinas e equipamentos, e declaramos que os mesmos estarão a disposição para execução dos SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA ENTRE OS TRECHOS DE LIGAÇÃO ENTRE AS LOCALIDADES DE JIRAL, LAGOA DO PEDRO, TEODÓSIO E LAGOA NOVA, em Aracati, objeto da referida Conc. Pública.

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

Aracati, 22 de Junho de 2022  
CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior  
Eng.º Civil - CREA-CE 13013/D  
CPF: 485.093.532-87 - Sócio-Administrador





**OBRA:** SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRECHOS DE LIGAÇÃO ENTRE AS LOCALIDADES DE JIRAU, LAGOA DO PEDRO, TEODOSIO E LAGOA NOVA  
**LOCAL:** ARACATI/CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO RESUMIDO													
ITEM.	DIAS CORRIDOS	30		60		90		120		150		PS	VALOR
		PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	91.891,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	70,00%	823.532,37	30,00%	352.942,44	-	-	-	-	-	-	-	-
3	SERVIÇOS AUXILIARES	100,00%	68.627,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	OBRAS DE DRENAGEM	10,00%	48.548,78	15,00%	72.823,17	15,00%	72.823,17	15,00%	72.823,17	15,00%	72.823,17	15,00%	72.823,17
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	10,00%	205,50	15,00%	308,25	15,00%	308,25	15,00%	308,25	15,00%	308,25	15,00%	308,25
6	PAREDES E PAINÉIS	10,00%	5.526,62	15,00%	8.289,93	15,00%	8.289,93	15,00%	8.289,93	15,00%	8.289,93	15,00%	8.289,93
7	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO			10,00%	415.204,17	10,00%	415.204,17	10,00%	415.204,17	10,00%	415.204,17	10,00%	415.204,17
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO												
9	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO												
10	MUROS E FECHAMNETOS			10,00%	26.892,00	10,00%	26.892,00	10,00%	26.892,00	10,00%	26.892,00	10,00%	26.892,00
11	SERVIÇOS DIVERSOS												
12	RECUPERAÇÃO DE OBRAS D'ARTE ESPECIAIS					0,00%		0,00%		0,00%			
	PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES (PGS)		14,96%		12,63%		7,54%		7,54%		7,54%		7,54%
	PERCENTUAL GLOBAL ACUMUL. (PGA)		14,96%		27,59%		35,13%		42,67%		50,22%		523.517,52
	VALOR SIMPLES (R\$)		1.038.331,68		876.459,96		523.517,52		523.517,52		523.517,52		523.517,52
	VALOR ACUMULADO (R\$) PARCIAL		1.038.331,68		1.914.791,64		2.438.309,16		2.961.826,68		3.485.344,20		3.485.344,20



**CALDAS & FURLANI ENG. LTDA**  
 Fco. Caldas da Silveira Junior  
 Eng.º Civil - CREA-CE/13613/D  
 CPF: 435.083.54.977 - Sócio-Administrador

*Handwritten initials and signature*





CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO RESUMIDO													
ITEM.	DIAS CORRIDOS	180			210			240			270		
		PS	VALOR		PS	VALOR		PS	VALOR		PS	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		-										
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-										
3	SERVIÇOS AUXILIARES		-										
4	OBRAS DE DRENAGEM	15,00%	72.823,17	15,00%	72.823,17								
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	15,00%	308,25	15,00%	308,25								
6	PAREDES E PAINÉIS	15,00%	8.289,93	15,00%	8.289,93								
7	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	10,00%	415.204,17	10,00%	415.204,17	10,00%	415.204,17	10,00%	415.204,17	10,00%	415.204,17		
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO		-										
9	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO												
10	MUROS E FECHAMNETOS	10,00%	26.892,00	10,00%	26.892,00	10,00%	26.892,00	10,00%	26.892,00	10,00%	26.892,00		
11	SERVIÇOS DIVERSOS												
12	RECUPERAÇÃO DE OBRAS D'ARTE ESPECIAIS		-	0,00%	-					25,00%	3.875,26	3.875,26	
	PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES (PGS)		7,54%		7,54%				6,43%			6,43%	
	PERCENTUAL GLOBAL ACUMUL. (PGA)		57,76%		65,30%				71,73%			78,15%	
	VALOR SIMPLES (R\$)		523.517,52		523.517,52				445.971,43			445.971,43	
	VALOR ACUMULADO (R\$) PARCIAL		4.008.861,72		4.532.379,24				4.978.350,67			5.424.322,09	

**CALDAS & FURLANI ENR LTDA**  
 Eng. Caldas da Silveira Junior  
 Eng. Civil CREA/CE 134/31D  
 CPF: 485.053.533-81 Socio-Administrador



CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO RESUMIDO											
ITEM.	DIAS CORRIDOS	300		330		360		VALOR TOTAL COM BDI R\$	% DO ITEM		
		PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		-		-		-	91.891,00	1,32%		
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-		-		-	1.176.474,81	16,95%		
3	SERVIÇOS AUXILIARES		-		-		-	68.627,41	0,99%		
4	OBRAS DE DRENAGEM		-		-		-	485.487,83	6,99%		
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		-		-		-	2.055,00	0,03%		
6	PAREDES E PAINÉIS		-		-		-	55.266,18	0,80%		
7	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	10,00%	415.204,17	10,00%	415.204,17		-	4.152.041,68	59,82%		
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	25,00%	80.301,85	25,00%	80.301,85	50,00%	160.603,70	321.207,39	4,63%		
9	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					100,00%	169.753,90	169.753,90	2,45%		
10	MUROS E FECHAMNETOS	10,00%	26.892,00	10,00%	26.892,00		-	268.920,00	3,87%		
11	SERVIÇOS DIVERSOS					100,00%	133.273,76	133.273,76	1,92%		
12	RECUPERAÇÃO DE OBRAS D'ARTE ESPECIAIS	25,00%	3.875,26	25,00%	3.875,26		-	15.501,04	0,22%		
	PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES (PGS)		7,58%		7,58%		6,68%	6.940.500,00	100,00%		
	PERCENTUAL GLOBAL ACUMUL. (PGA)		85,74%		93,32%		100,00%				
	VALOR SIMPLES (R\$)		526.273,28		526.273,28		463.631,36				
	VALOR ACUMULADO (R\$) PARCIAL		5.950.595,37		6.476.868,65		6.940.500,00				
							VALOR TOTAL	R\$ 6.940.500,00			

Aracati 22 de Junho de 2022

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA  
 Fco. Caldas & Furlani Junior  
 Eng. Civil - CREA - CE 13013/D  
 CPF: 465.093.533-77 - Socio-Administrador

