



CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Baixo de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

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

308
b.

REF. TOMADA DE PREÇOS
Nº 31/2020-SEINFRA/CELOS.

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO
TRECHO FONTAINHA A SÃO CHICO**

PROPOSTA DE PREÇOS



À

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

309
B.

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 30/2020-SEINFRA/CELOS.

Prezados Senhores.

Apresentamos a nossa proposta de preços para execução dos serviços de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO FONTAINHA A SÃO CHICO, no Município de Aracati, objeto da referida Tomada de Preços.

O valor total da proposta é de **R\$ 1.337.215,59 (HUM MILHÃO, TREZENTOS E TRINTA E SETE MIL, DUZENTOS E QUINZE REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS)**, conforme orçamento resumo, planilha de preços, composição de preços unitários e cronograma físico-financeiro, em anexo.

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

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

Informamos que a taxa de BDI adotado para execução dos serviços é de 23,95% (vinte e três vírgula noventa e cinco por cento), conforme composição analítica, em anexo.

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

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

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

Aracati, 18 de março de 2020.

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA-CE 12613/D
CPF 153.211.33-7
Sócio-Administrador



310
/ 20.

À

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 31/2020-SEINFRA/CELOS.

ORÇAMENTO RESUMO

OBJETO: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO FONTAINHA À SÃO CHICO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ARACATI

Nº	SERVIÇOS - DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	9,92%	R\$ 132.667,59
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,26%	R\$ 56.929,84
3	MOVIMENTO DE TERRA	3,64%	R\$ 48.627,63
4	SERVIÇOS AUXILIARES	0,09%	R\$ 1.140,80
5	OBRAS DE DRENAGEM	14,10%	R\$ 188.506,81
6	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	35,02%	R\$ 468.334,98
7	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIARIO	27,97%	R\$ 374.038,76
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO	4,65%	R\$ 62.208,43
9	SERVIÇOS DIVERSOS	0,36%	R\$ 4.760,75
VALOR TOTAL		R\$	R\$ 1.337.215,59

Importa o presente orçamento no valor total de:

HUM MILHÃO, TREZENTOS E TRINTA E SETE MIL, DUZENTOS E QUINZE REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS

Fortaleza 18 de Março de 2020

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA.

Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng. Civil - CREA-CE 12613/D
CPF 063/0003-7
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

3/2/20

OBRA:		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO FONTAINHA À SÃO CHICO						DATA: 18/03/2020				
COD: 01		TRECHO FONTAINHA A SÃO CHICO						LOCAL: ARACATI				
ITEM	REF.	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$ (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ (C/ BDI)	BDI DIFER. 15,00%	VALOR	%	
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											132.667,59	9,92%
1.1 GERÊNCIA DA OBRA											46.503,81	3,48%
1.1.1	SEINFRA-I	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	3,00	12.506,07	23,95%	15.501,27		46.503,81	3,48%	
1.2 EQUIPE DE PRODUÇÃO											20.670,66	1,55%
1.2.1	SEINFRA-I	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	3,00	5.558,87	23,95%	6.890,22		20.670,66	1,55%	
1.3 EQUIPE DE TOPOGRAFIA											38.254,29	2,86%
1.3.1	SEINFRA-I	I8592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	3,00	5.107,45	23,95%	6.330,68		18.992,04	1,42%	
1.3.2	SEINFRA-I	I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	3,00	3.180,11	23,95%	3.941,75		11.825,25	0,88%	
1.3.3	SEINFRA-I	I8606	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	HxMÉS	3,00	2.000,00	23,95%	2.479,00		7.437,00	0,56%	
1.4 EQUIPE DE GEOTECNICA											27.238,83	2,04%
1.4.1	SEINFRA-I	I8594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	3,00	4.145,11	23,95%	5.137,86		15.413,58	1,15%	
1.4.2	SEINFRA-I	I8596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÉS	3,00	3.180,11	23,95%	3.941,75		11.825,25	0,88%	
2 SERVIÇOS PRELIMINARES											56.929,84	4,28%
2.1 CONSTRUÇÃO CANTEIRO DE OBRAS											56.929,84	4,26%
2.1.1	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	25,00	110,06	23,95%	136,42		3.410,50	0,26%	
2.1.2	SEINFRA-S	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITORIO TIPO A3	UN	1,00	12.094,73	23,95%	14.991,42		14.991,42	1,12%	
2.1.3	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	5.040,00	2,90	23,95%	3,59		18.093,60	1,35%	
2.1.4	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	5.040,00	2,90	23,95%	3,59		18.093,60	1,35%	
2.1.5	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	23,95%	195,06		2.340,72	0,18%	
3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											48.627,63	3,64%
3.1 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL 1 CATEGORIA											34.618,74	2,59%
3.1.1	SEINFRA-S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT ATE 200M	M3	2.498,40	7,68	23,95%	9,49		23.709,82	1,77%	
3.1.2	SEINFRA-S	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 201 A 400M	M3	841,50	8,48	23,95%	10,51		8.844,17	0,66%	
3.1.3	SEINFRA-S	C3180	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 401 A 600M	M3	103,30	8,94	23,95%	11,08		1.144,56	0,09%	
3.1.4	SEINFRA-S	C3169	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE 1 CAT 601 A 800M	M3	67,80	9,83	23,95%	12,18		825,80	0,06%	
3.1.5	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECANICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	54,56	1,40	23,95%	1,73		94,39	0,01%	
3.2 ATERRAMENTO, REATERRO E COMPACTAÇÃO											14.008,89	1,05%
3.2.1	SEINFRA-S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% PN	M3	3.511,00	3,22	23,95%	3,99		14.008,89	1,05%	
4 SERVIÇOS AUXILIARES											1.140,80	0,09%
4.1 SERVIÇOS PREPARATORIOS											1.140,80	0,09%
4.1.1	SEINFRA-S	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	460,00	0,33	23,95%	0,41		188,60	0,01%	
4.1.2	SEINFRA-S	C3951	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCAS DE ESTACAS DE MADEIRA (SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO)	M	460,00	1,67	23,95%	2,07		952,20	0,07%	
5 OBRAS DE DRENAGEM											188.506,81	14,10%
5.1 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL											171.930,24	12,86%
5.1.1	SEINFRA-S	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO ARMADO NO LOCAL	M	2.700,00	19,55	23,95%	24,23		65.421,00	4,89%	
5.1.2	SEINFRA-S	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	1.764,00	42,82	23,95%	53,07		93.615,48	7,00%	
5.1.3	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA DE D'AGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	72,00	144,48	23,95%	179,08		12.893,76	0,96%	
5.2 TRANSPORTES RODOVIARIOS (DISPOSITIVOS SUPERFICIAIS)											16.576,57	1,24%
5.2.1	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,61X+0,89) AREIA DMT = 5KM	T	928,71	3,94	23,95%	4,88		4.532,10	0,34%	
5.2.2	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL COM DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y=0,47X+0,89) PEDRA DE MÃO DMT = 50,20 KM	T	392,34	24,48	23,95%	30,34		11.903,60	0,89%	
5.2.3	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,32X) CIMENTO DMT 5,00 KM	T	53,79	1,60	23,95%	1,98		106,50	0,01%	
5.2.4	SEINFRA-S	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y=0,32X) MADEIRA DMT 5,00 KM	T	17,36	1,60	23,95%	1,98		34,37	0,00%	
6 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO											468.334,98	35,02%
6.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO											39.608,08	2,96%
6.1.1	SEINFRA-S	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB- LEITO	M2	16.854,50	1,90	23,95%	2,35		39.608,08	2,96%	
6.2 CAMADA SUB-BASE											161.425,63	12,07%
6.2.1	SEINFRA-S	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMETRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAS (S/ TRANSPORTE)	M3	2.333,70	19,38	23,95%	24,02		56.055,47	4,19%	
6.2.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,61X+0,89) SOLO P/ SUB-BASE - DMT = 29,3KM	T	4.532,05	18,76	23,95%	23,25		105.370,16	7,88%	
6.3 CAMADA BASE											267.301,27	19,99%

CALDAS & FURLANI ENGª LID

Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - OREBA-CE 12613/D
CPF: 183.137
Bocó - Administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 - Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 - CNPJ: 02.380.232/0001-48 - CGF: 06.999.196-0

312
b.

ITEM	REF.	CODIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO R\$ (S/ BDI)	BDI	PREÇO UNITÁRIO R\$ (C/ BDI)	VALOR	%
6.3.1	SEINFRA-S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	2.333,70	55,19	23,95%	68,41	159.648,42	11,94%
6.3.2	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ENTRE 4,01KM E 30KM (Y=0,61X+0,89) SOLO PARA BASE DMT = 17,9 KM	T	3.419,10	11,81	23,95%	14,64	50.055,62	3,74%
6.3.3	SEINFRA-S	C4161	TRANSPORTE LOCAL COM DMT SUPERIOR A 30,00 KM (Y=0,47X+0,89) BRITA DMT = 50,20 KM	T	1.465,33	24,48	23,95%	30,34	44.458,11	3,32%
6.3.4	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL COM DTM ATE 4,00KM (Y=0,85X+0,89) BASE SOLO BRITA DMT=1KM	T	4.884,43	2,17	23,95%	2,69	13.139,12	0,98%
7	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIARIO								374.038,76	27,97%
7.1	IMPRIMAÇÃO								111.414,97	8,33%
7.1.1	SEINFRA-S	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	15.558,00	0,34	23,95%	0,42	6.534,36	0,49%
7.1.2	SEINFRA-I	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM 30	T	20,23	4.400,00	15,00%	5.060,00	102.363,80	7,65%
7.1.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,39X+37,98) CM30 DMT = 165,9KM	T	20,23	108,18	15,00%	124,41	2.516,81	0,19%
7.2	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO								236.970,56	17,72%
7.2.1	SEINFRA-S	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	15.558,00	5,30	23,95%	6,57	102.216,06	7,64%
7.2.2	SEINFRA-S	C3312	TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTO SUPERFICIAIS (Y=0,71X+3,55) DMT = 50,2 km	T	544,53	39,19	23,95%	48,58	26.453,27	1,98%
7.2.3	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C	T	40,45	2.220,00	15,00%	2.553,00	103.268,85	7,72%
7.2.4	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,39X+37,98) RR2C DMT = 180KM	T	40,45	108,18	15,00%	124,41	5.032,38	0,38%
7.3	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA C/ AGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL								25.653,23	1,92%
7.3.1	SEINFRA-S	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA C/ AGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/ TRANSPORTE)	M2	15.558,00	0,25	23,95%	0,31	4.822,98	0,36%
7.3.2	SEINFRA-I	I2569	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C	T	7,78	2.220,00	15,00%	2.553,00	19.862,34	1,49%
7.3.3	SEINFRA-S	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y= 0,39X+37,98) RR2C DMT = 180km	T	7,78	108,18	15,00%	124,41	967,91	0,07%
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO								62.208,43	4,65%
8.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								44.017,63	3,29%
8.1.1	SEINFRA-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1.076,12	13,99	23,95%	17,34	18.659,92	1,40%
8.1.2	SEINFRA-S	C3237	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA A BASE DE D'AGUA	M2	17,40	17,93	23,95%	22,22	386,63	0,03%
8.1.3	SEINFRA-S	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	972,38	18,76	23,95%	23,25	22.607,84	1,69%
8.1.4	SEINFRA-S	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	44,00	43,33	23,95%	53,71	2.363,24	0,18%
8.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								18.190,80	1,36%
8.2.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	24,00	611,50	23,95%	757,95	18.190,80	1,36%
9	SERVIÇOS DIVERSOS								4.760,75	0,36%
9.1	INDENIZAÇÕES								4.760,75	0,36%
9.1.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.667,40	0,82	23,95%	1,02	4.760,75	0,36%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO >>>									1.337.215,59	100%

ARACATI, 18 DE MARÇO DE 2020

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA-CE 12613/D
CPF 133.113-7
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 - Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 - CNPJ: 02.380.232/0001-48 - CGF: 06.999.196-0

31/3
p.

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO

CALDAS & FURLANI ENG^ª LTDA

[Handwritten Signature]
Pro. Celso da Silveira Junior
Eng^o Civil - CREA/CE 12613/D
CPF 130.713.7
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 - Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 - CNPJ: 02.380.232/0001-48 - CGF: 06.999.196-0

314
B.

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
I2543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
				Total:	5,9770
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	2,2000	2,2000
				Total:	2,2000
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,9000	0,9750
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	35,0100	0,5252
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	3,8300	0,1417
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	286,1700	9,7298
				Total:	11,3716
				Total Simples:	19,55
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95% 4,68
				Valor Geral:	24,23

C0369 - BARRAÇÃO ABERTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0257	17,8300	18,2882
I2391	PEDREIRO	H	0,5128	17,8300	9,1432
I2543	SERVENTE	H	1,2821	13,2100	16,9365
				Total:	44,3680
MATERIAIS					
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,8325	5,4000	3,4155
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	18,7600	32,0683
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,8700	1,0127
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	2,9850	0,3063
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	1,0700	3,4347
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	8,2000	0,5609
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	2,0300	0,2083
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,1026	11,2600	1,1553
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	25,5400	2,6204
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	18,5500	12,6845
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046	15,0900	3,0874
				Total:	60,5542
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	347,1000	5,1371
				Total:	5,1371
				Total Simples:	110,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95% 26,36
				Valor Geral:	136,42

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Pro. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA-CE 12613/D
CPF 257.373.73-7
Sócio-Administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE315
/g**C0372 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 - UN****MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	101,0000	17,8300	1.800,8300
12391	PEDREIRO	H	25,0000	17,8300	445,7500
12543	SERVEnte	H	126,0000	13,2100	1.664,4600
				Total:	3.911,0400

MATERIAIS

10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,0000	110,8000	110,8000
10197	BARROTE DE 2"x2"	M	58,0000	5,4000	313,2000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	75,0000	18,7600	1.407,0000
10400	CADEADO MEDIO	UN	2,0000	15,2500	30,5000
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,0000	32,2000	32,2000
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	21,4900	21,4900
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	98,0000	16,5100	1.617,9800
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0000	6,5000	6,5000
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	2,0000	9,8700	19,7400
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	3,0000	2,9850	8,9550
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,9400	4,9400
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	72,3100	72,3100
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	UN	1,0000	25,8300	25,8300
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	33,0000	1,3500	44,5500
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	6,0000	2,3300	13,9800
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	UN	14,0000	14,3600	201,0400
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	3,0000	35,0000	105,0000
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	108,0000	1,0700	115,5600
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	5,0000	8,2000	41,0000
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	5,0000	2,0300	10,1500
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	1,0000	47,9600	47,9600
12408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	3,0000	11,2600	33,7800
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,3700	36,3700
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,0000	17,3600	17,3600
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	16,6100	25,5400	424,2194
12433	TARGETA DE FERRO 2"	UN	7,0000	4,1700	29,1900
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	33,0000	18,5500	612,1500
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	4,0000	15,0900	60,3600
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	12,0600	12,0600
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3,0000	8,5400	25,6200
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3,0000	5,2400	15,7200
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	3,0000	3,0800	9,2400
				Total:	5.526,7544

SERVIÇOS

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,7200	347,1000	249,9120
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	66,0000	36,4700	2.407,0200

Total: 2.656,9320

Total Simples: 12.094,73

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 23,95% 2.896,69

Valor Geral: 14.991,42

CALDAS & FURLANI ENGª LTDAFco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA-CE 12613/D
CPF 85.113.13-7
Sócio-Administrador

**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 - Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 - CNPJ: 02.380.232/0001-48 - CGF: 06.999.196-0

316
b.

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	13,2100	26,4200
Total:			26,4200

MATERIAIS

I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM

I1100 ESMALTE SINTETICO

I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"

I1725 PREGO 15X15

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M2	1,0200	33,1600	33,8232
L	1,0000	21,4600	21,4600
M	4,5000	16,4400	73,9800
KG	0,1500	11,2600	1,6890
Total:			130,9522

Total Simples: 157,37

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 23,95% 37,69

Valor Geral: 195,06

C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3

MATERIAIS

I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	1,0000	0,8200	0,8200
Total:			0,8200

Total Simples: 0,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 23,95% 0,20

Valor Geral: 1,02

C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)

I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0000	79,2057	0,0000
H	0,0063	223,3047	1,3957
Total:			1,3957

Total Simples: 1,40

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 23,95% 0,33

Valor Geral: 1,73

CALDAS & FURLANI ENG^ª LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
Eng^o Civil - CREA-CE 12612/D
CPF 13.211.377-7
Sócio-Administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 - Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 - CNPJ: 02.380.232/0001-48 - CGF: 06.999.196-0Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE317
B.**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	8,9100	16,4835
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,1000	3,9000	4,2900
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,8500	109,4000	92,9900
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2200	35,0100	7,7022
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0770	298,9000	23,0153

Total: 144,4810

Total Simples: 144,48

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 23,95% 34,60

Valor Geral: 179,08

C3104 - REMOÇÃO DE CERCAS - M**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,0250	13,2100	0,3303

Total: 0,3303

Total Simples: 0,33

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 23,95% 0,08

Valor Geral: 0,41

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

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	H	0,0200	17,8300	0,3566
I2543 SERVENTE	H	0,0400	13,2100	0,5284

Total: 0,8850

MATERIAIS

I1846 SARRAFO DE 1"X4"	M	0,6300	4,7400	2,9862
------------------------	---	--------	--------	--------

Total: 2,9862

SERVIÇOS

C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,2700	3,9000	4,9530
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2000	35,0100	7,0020
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0013	68,8100	0,0895
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0940	286,1700	26,9000

Total: 38,9444

Total Simples: 42,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 23,95% 10,25

Valor Geral: 53,07

CALDAS & FURLANI ENGª LTDAFco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/CE 11613/D
CPF 83.533.337-3
Sócio-Administrador

**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0**Novo Endereço**
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE318
B.**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	75,3288	0,0000
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0006	39,6243	0,0241
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,6891	0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0007	201,4401	0,1378
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0001	127,7719	0,0096
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0014	21,5532	0,0295
Total:					0,2010

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0034	13,2100	0,0452
Total:					0,0452

Total Simples: 0,25**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 23,95% 0,06****Valor Geral: 0,31****C3135 - BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0067	39,6243	0,2642
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	62,2353	0,7136
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	54,3730	0,4712
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	80,8635	0,3342
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0067	127,7719	0,8518
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	165,6898	0,3093
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	154,2144	0,7197
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	206,8212	1,9028
Total:					5,5668

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0400	13,2100	0,5284
Total:					0,5284

SERVIÇOS

C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,4610	66,7800	30,7856
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,7000	0,3300	0,2310
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,0030	3,8300	3,8415
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1400	2,9000	0,4060
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	12,5700	13,8270
Total:					49,0911

Total Simples: 55,19**Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 23,95% 13,22****Valor Geral: 68,41****CALDAS & FURLANI ENGª LTDA**

Fco. Caldas da Silveira Junior
 Engº Civil - CREA-CE 12613/D
 CPF. 83.711.13-7
 Sócio-Administrador



319
 b.

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	39,6243	0,0000
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0018	56,0002	0,1020
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	3,0409	0,0023
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,8635	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	25,9021	0,0196
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	127,7719	1,1357
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	157,4291	0,4128
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,2771	0,0158
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	206,8212	0,9192
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	87,6214	0,3232
				Total:	2,9307
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0222	13,2100	0,2936
				Total:	0,2936
				Total Simples:	3,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95% 0,77
				Valor Geral:	3,99

C3169 - ESCAVACAO CARGA TRANSP. 1-CAT 601 A 800M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0094	47,1078	0,4434
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	89,2735	0,0175
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0298	143,6482	4,2813
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	261,5503	2,5129
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	223,3047	2,1893
				Total:	9,4443
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	13,2100	0,3885
				Total:	0,3885
				Total Simples:	9,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95% 2,35
				Valor Geral:	12,18

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA
 Fco. Caldas da Silveira Junior
 Engº CIVIL - CREA/CE 11613/D
 CPF 133.333-3-7
 Srta. Administrador



320
 B.

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0088	47,1078	0,4157
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	89,2735	0,0175
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0206	143,6482	2,9575
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	261,5503	2,5129
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	223,3047	2,1893
				Total:	8,0928
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	13,2100	0,3885
				Total:	0,3885
Total Simples:					8,48
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	2,03
Valor Geral:					10,51

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0041	47,1078	0,1940
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	89,2735	0,0175
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0253	143,6482	3,6335
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	261,5503	2,5129
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	223,3047	2,1893
				Total:	8,5471
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	13,2100	0,3885
				Total:	0,3885
Total Simples:					8,94
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	2,14
Valor Geral:					11,08

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
 Engº Civil - CREA/CE 12612/D
 CPF 153.111.377
 Sênior. Arquiteto



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
 Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
 Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
 Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
 Fortaleza - CE

382
/b

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0027	47,1078	0,1293
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	89,2735	0,0175
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0169	143,6482	2,4223
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	261,5503	2,5129
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	223,3047	2,1893
				Total:	7,2713
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	13,2100	0,3885
				Total:	0,3885
					Total Simples: 7,66
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	1,83
					Valor Geral: 9,49

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0104	39,6243	0,4109
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	62,2353	1,0373
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	54,3730	0,8156
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	3,0409	0,0079
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,8635	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	25,9021	0,0672
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0267	127,7719	3,4072
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	165,6898	0,3068
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	154,2144	0,5426
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	4,2771	0,0681
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	206,8212	3,8300
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	87,6214	1,3955
				Total:	11,8891
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0926	13,2100	1,2231
				Total:	1,2231
SERVIÇOS					
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,3300	0,3300
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,4000	3,8300	5,3620
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	2,9000	0,5800
				Total:	6,2720
					Total Simples: 19,38
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	4,64
					Valor Geral: 24,02

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Pro. Caldas da Silveira Junior
 Eng. Civil - CREA 05 11612/D
 CPF 850.137-7
 Caixa & Administradora





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro da Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

322
L

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	31,7282	0,0000
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	70,6776	0,1010
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	20,6660	0,0295
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	77,2073	0,5515
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	143,0204	0,8173
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	71,1746	0,4067
				Total:	1,9059
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0571	13,2100	0,7549
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	26,4400	0,1889
				Total:	0,9437
MATERIAIS					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,7100	3,1405
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	L	0,5000	15,9900	7,9950
				Total:	11,1355
				Total Simples:	13,99
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95%
					3,35
				Valor Geral:	17,34

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	75,3288	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,6891	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	25,9021	0,0084
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	5,5090	0,0018
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	201,4401	0,1550
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	21,5532	0,0332
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	87,6214	0,0391
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	7,6609	0,0034
				Total:	0,2408
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0077	13,2100	0,1016
				Total:	0,1016
				Total Simples:	0,34
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95%
					0,08
				Valor Geral:	0,42

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior

Empª Civil - CREA/CE 12619/D

CPF 15.112.37

Sócio-Administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
 Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
 Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
 Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
 Fortaleza - CE

323
/b

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	39,6243	0,0447
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,2353	0,1372
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	56,0002	0,0948
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	3,0409	0,0012
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,8635	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	25,9021	0,0100
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	127,7719	0,5111
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	165,6898	0,0595
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	157,4291	0,1372
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,2771	0,0093
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	206,8212	0,5303
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	87,6214	0,1910

Total: 1,7263

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0128	13,2100	0,1694
-------	----------	---	--------	---------	--------

Total: 0,1694

Total Simples: 1,90

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 23,95% 0,45

Valor Geral: 2,35

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	31,7282	0,4230
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	70,6776	1,0994
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	77,2073	0,6863
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	143,0204	0,9535

Total: 3,1622

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,1778	13,2100	2,3484
-------	----------	---	--------	---------	--------

Total: 2,3484

MATERIAIS

12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,7100	3,1405
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	L	0,5800	15,9900	9,2742

Total: 12,4147

Total Simples: 17,93

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 23,95% 4,29

Valor Geral: 22,22

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
 Engº Civil - CREA/CE 11612/D
 CPF 85.321.37
 Sôcio-Administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
 Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
 Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
 Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
 Fortaleza - CE

324
 b.

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0033	75,3288	0,2481
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0025	62,2353	0,1528
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0031	40,1772	0,1227
10624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0,0000	5,2223	0,0000
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,6891	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0057	25,9021	0,1489
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0057	5,5090	0,0317
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0027	201,4401	0,5428
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0035	165,6898	0,5854
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0029	77,3226	0,2269
10738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,0060	7,2622	0,0435
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0120	21,5532	0,2581
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	87,6214	0,0210
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	7,6609	0,0018
				Total:	2,3836
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0719	13,2100	0,9492
				Total:	0,9492
SERVIÇOS					
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,0250	78,5800	1,9645
				Total:	1,9645
				Total Simples:	5,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95% 1,27
				Valor Geral:	6,57

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	36,7160	33,0444
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	103,3319	10,3332
				Total:	43,3776
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100
				Total:	14,9930
MATERIAIS					
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	18,7600	56,2800
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4800	0,9600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,8400	2,5200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	8,2200	8,2200
12695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	480,0000	480,0000
				Total:	547,9800
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	286,1700	5,1511
				Total:	5,1511
				Total Simples:	611,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95% 146,45
				Valor Geral:	757,95

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Res. Caldas da Silveira Junior
 Engº CIVIL - CREA/CE 17619/D
 CPF 85.311.3-7
 Diretor Administrativo



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
 Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
 Rua Monsenhor Olavio de Castro, 781
 Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
 Fortaleza - CE

3296
 B.

C3951 - RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA DE ESTACAS DE MADEIRA(SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO) - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,0029	36,7160	0,1071
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0013	103,3319	0,1292
				Total:	0,2363
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0417	13,2100	0,5504
16815	ENCARRÉGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,0042	25,6800	0,1070
				Total:	0,6574
MATERIAIS					
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	1,0000	0,7200	0,7200
12516	GRAMPOS PARA CERCA	KG	0,0050	11,9700	0,0599
				Total:	0,7799
				Total Simples:	1,67
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95% 0,40
				Valor Geral:	2,07

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	77,2073	1,9302
				Total:	1,9302
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,0250	17,8300	0,4458
12543	SERVENTE	H	0,1400	13,2100	1,8494
				Total:	2,2952
MATERIAIS					
18362	TACHAS BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	14,5300	14,5300
				Total:	14,5300
				Total Simples:	18,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95% 4,49
				Valor Geral:	23,25

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	77,2073	3,0883
				Total:	3,0883
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,0400	17,8300	0,7132
12543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
				Total:	3,3552
MATERIAIS					
18363	TACHÕES BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	36,8900	36,8900
				Total:	36,8900
				Total Simples:	43,33
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	23,95% 10,38
				Valor Geral:	53,71

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Eng.º Celso da Silveira Junior
 Eng.º Civil - CREA-CE 12612/D
 CPF: 03.113.373-7
 Sócio-Administrador



326
/

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	231,7329	2,8967
					Total: 2,8967
					Total Simples: 2,90
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	0,69
					Valor Geral: 3,59

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	231,7329	2,8967
					Total: 2,8967
					Total Simples: 2,90
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	0,69
					Valor Geral: 3,59

I8584 - ENGENHEIRO JUNIOR - HxMES

MATERIAIS		HxMES			
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS SOCIAIS)		1,0000	12.506,0700	12.506,0700
					Total: 12.506,0700
					Total Simples: 12.506,07
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	2.995,20
					Valor Geral: 15.501,27

I8590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA - HxMES

MATERIAIS		UNxMES			
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS SOCIAIS)		1,0000	5.558,8700	5.558,8700
					Total: 5.558,8700
					Total Simples: 5.558,87
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	1.331,35
					Valor Geral: 6.890,22

I8592 - TOPOGRAFO - HxMES

MATERIAIS		UNxMES			
I8592	TOPOGRAFO (COM ENCARGOS SOCIAIS)		1,0000	5.107,4500	5.107,4500
					Total: 5.107,4500
					Total Simples: 5.107,45
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	1.223,23
					Valor Geral: 6.330,68

CALDAS & FURLANI ENG' LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA-CE 12813/D
CPF 45.000.000-3-7
Sócio-Administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
 Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
 Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
 Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
 Fortaleza - CE

327
 B

18595 - AUXILIAR DE TOPÓGRAFIA - HxMES**MATERIAIS**

18595	AUXILIAR DE TOPÓGRAFIA (COM ENCARGOS SOCIAIS)	UNxMES	1,0000	3.180,1100	3.180,1100
					Total: 3.180,1100
					Total Simples: 3.180,11
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	761,64
Valor Geral:					3.941,75

18608 - EQUIPAMENTOS DE TOPÓGRAFIA - HxMES**MATERIAIS**

18608	EQUIPAMENTOS DE TOPÓGRAFIA	UNxMES	1,0000	2.000,0000	2.000,0000
					Total: 2.000,0000
					Total Simples: 2.000,00
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	479,00
Valor Geral:					2.479,00

18594 - LABORATORISTA - HxMES**MATERIAIS**

18594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS SOCIAIS)	UNxMES	1,0000	4.145,1100	4.145,1100
					Total: 4.145,1100
					Total Simples: 4.145,11
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	992,75
Valor Geral:					5.137,86

18596 - AUXILIAR DE LABORATORIO - HxMES**MATERIAIS**

18596	AUXILIAR DE LABORATORIO (COM ENCARGOS SOCIAIS)	UNxMES	1,0000	3.180,1100	3.180,1100
					Total: 3.180,1100
					Total Simples: 3.180,11
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	761,64
Valor Geral:					3.941,75

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01Km E 30,00 Km - (AREIA) - DMT = 5,00 - T**MATERIAIS**

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
13144	TRANSPORTE	TxKM	5,0000	0,6100	3,0500
13145	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,8900	0,8900
					Total: 3,9400
					Total Simples: 3,94
					Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI:				23,95%	0,94
Valor Geral:					4,88

CALDAS & FURLANI ENG' LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
 Engº Civil - CREA-CE 116113/D
 CPF 830.337.3-7
 Sócio-Administrador



328
/b

C4161 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT SUPERIOR A 30,00 Km - (PEDRA DE MÃO) - DMT = 50,2 - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I4161 TRANSPORTE	TxKM	50,2000	0,4700	23,5940
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,8900	0,8900
			Total:	24,4840
			Total Simples:	24,48
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	23,95% 5,86
			Valor Geral:	30,34

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (CIMENTO) - DMT = 5,00 - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3311 TRANSPORTE	TxKM	5,0000	0,3200	1,6000
			Total:	1,6000
			Total Simples:	1,60
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	23,95% 0,38
			Valor Geral:	1,98

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA - (MADEIRA) - DMT = 5,00 - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3311 TRANSPORTE	TxKM	5,0000	0,3200	1,6000
			Total:	1,6000
			Total Simples:	1,60
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	23,95% 0,38
			Valor Geral:	1,98

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01Km E 30,00 Km - (SOLO P/ SUB-BASE) - DMT = 29,3 - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3144 TRANSPORTE	TxKM	29,3000	0,6100	17,8730
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,8900	0,8900
			Total:	18,7630
			Total Simples:	18,76
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	23,95% 4,49
			Valor Geral:	23,25

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01Km E 30,00 Km - (SOLO P/ BASE) - DMT = 17,9 - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3144 TRANSPORTE	TxKM	17,9000	0,6100	10,9190
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,8900	0,8900
			Total:	11,8090
			Total Simples:	11,81
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	23,95% 2,83
			Valor Geral:	14,64

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
 Eng.º Civil - CREA/CE 11619/D
 CPF: 03.711.313-7
 Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

329
B.

C4161 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT SUPERIOR A 30,00 Km - (BRITA) - DMT = 50,2 - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I4161 TRANSPORTE	TxKM	50,2000	0,4700	23,5940
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,8900	0,8900
Total:				24,4840
Total Simples:				24,48
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI: 23,95%				5,86
Valor Geral:				30,34

C3143 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ATE 4,01Km - (BASE SOLO BRITA) - DMT = 1,5 - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3143 TRANSPORTE	TxKM	1,5000	0,8500	1,2750
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	0,8900	0,8900
Total:				2,1650
Total Simples:				2,17
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI: 23,95%				0,52
Valor Geral:				2,69

C3312 - TRANSPORTE LOCAL DE BRITA P/ TRATAMENTOS SUPERFICIAIS - (BRITA P/ TSS) - DMT = 50,2 - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3312 TRANSPORTE	TxKM	50,2000	0,7100	35,6420
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	3,5500	3,5500
Total:				39,1920
Total Simples:				39,19
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI: 23,95%				9,39
Valor Geral:				48,58

I0809 - AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO CM 30 P/IMPRIMAÇÃO - T

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0809 ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	1,0000	4,400,0000	4,400,0000
Total:				4,400,0000
Total Simples:				4,400,00
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI: 15,00%				660,00
Valor Geral:				5.060,00

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/CE 11611/D
CPF 033.233.330-3-7
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

330
P.

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

MATERIAIS

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,0000	2.220,0000	2.220,0000
			Total:	2.220,0000
			Total Simples:	2.220,00
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	15,00% 333,00
			Valor Geral:	2.553,00

I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (CM 30) - (BDI = 15,00%) - DMT = 180KM - T

MATERIAIS

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0001 TRANSPORTE	TxKM	180,0000	0,3900	70,2000
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	37,9800	37,9800
			Total:	108,1800
			Total Simples:	108,18
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	15,00% 16,23
			Valor Geral:	124,41

I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO - (RR 2C) - (BDI = 15,00%) - DMT = 180KM - T

MATERIAIS

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0001 TRANSPORTE	TxKM	180,0000	0,3900	70,2000
I3145 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	1,0000	37,9800	37,9800
			Total:	108,1800
			Total Simples:	108,18
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	15,00% 16,23
			Valor Geral:	124,41

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng.º Civil, CREMACE 11812/D
CPF: 85.113.337-3-7
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

332
/ 10
/ 10

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO (AUXILIARES)

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº CIVIL - CREA-CE 116112/D
CPF. 163.7.113-7
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

339
b

AUXILIARES

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	14,5200	1,1616
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264
				Total:	2,5880
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
I0157	AÇO CA-25	KG	1,2000	5,0800	6,0960
				Total:	6,3260
				Total Simples:	8,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,91

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,2000	17,8500	3,5700
				Total:	3,5700
MATERIAIS					
I2496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1000	0,3300
				Total:	0,3300
				Total Simples:	3,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,90

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000
				Total:	132,1000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	51,0000	39,6780
I0280	BRITA	M3	0,9658	76,7500	74,1252
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,4600	101,2000
				Total:	215,0032
				Total Simples:	347,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	347,10

CALDAS & FURLANI ENG^º LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
Emp^º CMI - CREA 05-12812/D
CPF 33.333.33-7
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

333
G.

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	14,5200	19,6020
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	17,8300	24,0705
				Total:	43,6725
MATERIAIS					
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	21,0300	9,0429
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	8,3000	0,8300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	16,4400	32,8800
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2500	11,2600	2,8150
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	8,0700	12,9120
				Total:	65,7321
				Total Simples:	109,40
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	109,40

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	17,8300	17,8300
12543	SERVENTE	H	1,1500	13,2100	15,1915
				Total:	33,0215
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51,0000	0,9282
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,4600	2,5208
				Total:	3,4490
				Total Simples:	36,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	36,47

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,6500	13,2100	35,0065
				Total:	35,0065
				Total Simples:	35,01
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	35,01

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
Eng.º Civil - CREA-CE 12612/D
CPF: 33.333.33-3-7
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

334
/g

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0640	39,6243	2,5360
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0447	62,2353	2,7798
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0460	40,1772	1,8482
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0520	80,8635	4,2049
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0027	127,7719	0,3407
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0220	165,6898	3,6452
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0207	77,3226	1,5980
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0147	206,8212	3,0334
Total:					19,9861

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,6667	13,2100	8,8067
Total:					8,8067

MATERIAIS

I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	66,0000	0,2000	13,2000
Total:					13,2000

SERVIÇOS

C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,2910	7,0000	9,0370
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	M3	1,0500	16,9300	17,7765
Total:					26,8135

Total Simples: 68,81
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 68,81

C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	89,2735	0,0000
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0007	79,2057	0,0550
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0139	261,5503	3,6326
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0132	223,3047	2,9464
Total:					6,6340

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0278	13,2100	0,3669
Total:					0,3669

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

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior

Eng.º CIVIL - CREA 25.126.12/D

CPF 33.333.33-7

Sócio-administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro da Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE335
lg**C3139 - BRITA PRODUZIDA PARA BASES - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0111	56,8722	0,6319
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	193,9842	0,0000
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	23,7126	0,0000
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0259	155,5511	4,0328
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0370	365,6384	13,5422
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0370	125,8208	4,6600
				Total:	22,8689

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,1852	13,2100	2,4463
				Total:	2,4463

MATERIAIS

12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0003	26.583,0000	7,9749
				Total:	7,9749

SERVIÇOS

C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	30,4500	33,4950
				Total:	33,4950

Total Simples: 66,78
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 66,78

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	79,2057	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0013	223,3047	0,2954
				Total:	0,2954

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0026	13,2100	0,0349
				Total:	0,0349

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

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	89,2735	0,0067
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0074	261,5503	1,9469
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	223,3047	1,6790
				Total:	3,6326

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0150	13,2100	0,1986
				Total:	0,1986

Total Simples: 3,83
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 3,83

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
 Eng.º Civil (CREFAC 11612/D)
 C.F. 15.113-3-7
 São Paulo, SP





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 - Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 - CNPJ: 02.380.232/0001-48 - CGF: 06.999.196-0

336
B

C3218 - EXPURGO DE JAZIDA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0116	223,3047	2,5966
			Total:	2,5966

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0233	13,2100	0,3072
			Total:	0,3072

Total Simples: 2,90
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 2,90

C3244 - USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0096	39,6243	0,3804
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0012	89,2735	0,1071
I0627 GRUPO GERADOR 180 KVA (CHI)	H	0,0000	25,4345	0,0000
I0671 USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHI)	H	0,0000	83,6351	0,0000
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0304	127,7719	3,8843
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0121	261,5503	3,1735
I0741 GRUPO GERADOR 180 KVA (CHP)	H	0,0133	152,9692	2,0396
I0784 USINA MISTURADORA DE SOLOS (CHP)	H	0,0133	144,9401	1,9325
			Total:	11,5174

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0800	13,2100	1,0568
			Total:	1,0568

Total Simples: 12,57
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 12,57

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fes. Celso de Silveira Junior

Eng.º Civil - CREA-CE 12613/D

CPF 15.000.337

Solo Administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 - Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 - CNPJ: 02.380.232/0001-48 - CGF: 06.999.196-0

337
/b

C3252 - BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0219	56,8722	1,2458
I0618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	193,9842	0,0000
I0626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	23,7126	0,0000
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0257	155,5511	3,9999
I0732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0476	365,6384	17,4114
I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0476	125,8208	5,9915
Total:				28,6485

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,2381	13,2100	3,1452
Total:				3,1452

MATERIAIS

I2528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0005	26,583,0000	13,2915
Total:				13,2915

SERVIÇOS

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	30,4500	33,4950
Total:				33,4950

Total Simples: 78,58
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 78,58

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	18,2550	0,0000
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	23,2099	23,2099
Total:				23,2099

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
Total:				79,2600

MATERIAIS

I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	254,0000	0,4600	116,8400
Total:				116,8400

SERVIÇOS

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,9197	7,0000	6,4379
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	72,2800	60,4261
Total:				66,8640

Total Simples: 286,17
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 286,17

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior

Engº Civil - CREA/CE 116119/D

CPF 063.211.337

Sócio Administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
 Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
 Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
 Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
 Fortaleza - CE

338
 /
 G

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	18,2550	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	23,2099	23,2099
				Total:	23,2099

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
				Total:	79,2600

MATERIAIS

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	282,0000	0,4600	129,7200
				Total:	129,7200

SERVIÇOS

C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8971	7,0000	6,2797
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	72,2800	60,4261
				Total:	66,7058

Total Simples: 298,90
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 298,90

C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,0000	28,4160	0,0000
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,0000	17,9914	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,0588	89,3477	5,2557
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	18,8397	3,3247
				Total:	8,5804

MAO DE OBRA

10221	BLASTER	H	0,0588	20,5700	1,2100
12543	SERVENTE	H	0,5882	13,2100	7,7706
				Total:	8,9806

MATERIAIS

10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	4,0000	4,9600
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	4,4300	0,0399
12329	ESTOPIM	M	0,0600	5,5300	0,3318
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	19,9500	0,9975
12535	SÉRIE DE BROCCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005	563,2600	0,2816
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	11,6200	6,2748
				Total:	12,8856

Total Simples: 30,45
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 30,45

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Engº Civil - CREA/CE 12612/D
 C.F. - 65.3.1.13-7
 Sócio-Administrador



**CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA**

Novo Endereço
 Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
 Bairro da Fátima - CEP: 60.050-150
 Fortaleza - CE

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 - Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
 Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 - CNPJ: 02.380.232/0001-48 - CGF: 06.999.196-0

339
 /
 6

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158	56,8722	0,9005
10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	193,9842	0,0000
10626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	23,7126	0,0000
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0258	155,5511	4,0184
10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0417	365,6384	15,2349
10740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0417	125,8208	5,2425
			Total:	25,3963

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,2083	13,2100	2,7521
			Total:	2,7521

MATERIAIS

12528 PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0004	26.583,0000	10,6332
			Total:	10,6332

SERVIÇOS

C3235 ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	30,4500	33,4950
			Total:	33,4950

Total Simples: 72,28
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 72,28

C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0453	56,8722	2,5782
10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	14,6891	0,0000
10670 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	H	0,0000	32,7560	0,0000
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0213	155,5511	3,3184
10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,1333	21,5532	2,8738
10783 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	H	0,0667	43,1821	2,8788
			Total:	11,6492

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	0,4000	13,2100	5,2840
			Total:	5,2840

Total Simples: 16,93
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 16,93

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior

Engª Civil - CREA-CE 118613/D

CEP: 60.050-150 - 3-7

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890



340
/

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO FONTAINHA A SÃO CHICO

LOCAL: ARACATI-CE – T.P. 31/2020-SEINFRA/CELOS

DATA: 18/03/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

TABELA 026.1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A.7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,97%	16,84%
B.1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B.2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B.3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B.4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B.7	DIAS DE CHUVA	1,55%	0,00%
B.8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B.9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,41%	11,86%
C.1	AVSO PRÉVIO TRABALHADO	5,60%	4,31%
C.2	AVSO PRÉVIO INDENIZADO	0,13%	0,10%
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C.4	DEPÓSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02%	3,19%
D.1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D.2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO P E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
TOTAL (A+B+C+D)		85,20%	48,69%

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Eng. Caldas da Silveira Junior
 Eng.º Civil - CREA/CE 12613/D
 CPF: 153.113.37
 Assin. e Administrador



342
/g

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

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 31/2020-SEINFRA/CELOS.

TABELA DE COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

ITEM	DESCRIÇÃO	% PARCIAL	% TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,00%
2	IMPOSTOS		11,15%
2.1	ISS (I1)	3,00%	
2.2	PIS (I2)	0,65%	
2.3	COFINS (I3)	3,00%	
2.4	CPRB (caso de desoneração do INSS) (I4)	4,50%	
3	GARANTIA E SEGURO (G+S)		0,80%
4	RISCOS (R)		0,97%
5	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,59%
6	LUCRO (L)		4,50%
<p>B.D.I. CONFORME ACORDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO</p> <p>B.D.I. = ((1 + AC + G + S + R) x (1 + DF) x (1 + L)) / ((1 - (I1 + I2 + I3 + I4))</p> <p>((1+0,030+0,008+0,0097)*(1+0,0059)*(1+0,045))/((1-(0,03+0,0065+0,03+0,045))-1)</p>			
TOTAL DO BDI			23,95%

FORTALEZA, 18 DE MARÇO DE 2020

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA CE 11612/D
CPF (85) 3296-2205
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

Novo Endereço
Rua Monsenhor Cláudio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

342
G.

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

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 31/2020-SEINFRA/CELOS.

TABELA DE COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

ITEM	DESCRIÇÃO	% PARCIAL	% TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,45%
2	IMPOSTOS		3,65%
2.1	ISS (I1)	0,00%	
2.2	PIS (I2)	0,65%	
2.3	COFINS (I3)	3,00%	
2.4	CPRB (caso de desoneração do INSS) (I4)	0,00%	
3	GARANTIA E SEGURO (G+S)		0,48%
4	RISCOS (R)		0,85%
5	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,11%
6	LUCRO (L)		4,59%
B.D.I. CONFORME ACORDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO $\text{B.D.I.} = ((1 + AC + G + S + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / ((1 - (I1 + I2 + I3 + I4)))$ $(((1+3,45\%+0,85\%+0,00\%)*(1+1,11%)*(1+4,59\%))/((1-(0,00\%+0,65\%+3,00\%+0,00\%))))-1$			
TOTAL DO BDI			15,00%

FORTALEZA, 18 DE MARÇO DE 2020

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Feo. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CPRB/CE 12612/D
CPF: 83.721.337-3-7
Sócio-Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Baixo de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 – Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 – CNPJ: 02.380.232/0001-48 – CGF: 06.999.196-0

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

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 31/2020-SEINFRA/CELOS.

Prezados senhores.

Apresentamos a relação das máquinas e equipamentos, e declaramos que os mesmos estarão a disposição para execução das obras e serviços de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO FONTAINHA A SÃO CHICO, no município de Aracati, objeto da referida Tomada de Preços.

RELAÇÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS

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

Aracati, 18 de março de 2020

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA-CE 11613/D
CPF 053.111.33-7
Sócio-Administrador



343
/ 6

À

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

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 31/2020-SEINFRA/CELOS.

Prezados senhores.

Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregara da execução das obras e serviços de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO TRECHO FONTAINHA A SÃO CHICO, no município de Aracati, objeto da referida Tomada de Preços.

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	46	<i>[Handwritten signature]</i>
02	Francisco Caldas da Silveira Junior	Eng. Civil	19	<i>[Handwritten signature]</i>
03	Antônio Carlos Macena de Souza	Enc. obras	15	<i>Aut: Carlos Macena de Souza</i>
04	Leandro Queiroz da Silva	Topografo	11	<i>[Handwritten signature]</i>
05	José Carlos Marcelino	Laboratorista	06	<i>[Handwritten signature]</i>

Aracati, 18 de março de 2020

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

[Handwritten signature]
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA-CE 12613/D
CPF 13.113.37
Sócio-Administrador



344 / b.



CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

Novo Endereço
Rua Monsenhor Otavio de Castro, 781
Bairro de Fátima - CEP: 60.050-150
Fortaleza - CE

Rua Maria Gomes de Sá, nº 1890, C/60 - Mondubim - Fortaleza-Ce - CEP: 60765-170
Fone/fax: (85) 3296-1068 / 3296-2205 - CNPJ: 02.380.232/0001-48 - CGF: 06.999.196-0

345
E.

ITEM.	DIAS CORRIDOS	CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO												VALOR TOTAL R\$	% DO ITEM
		30		60		90		120		VALOR	PS	VALOR	PS		
		PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR						
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	25,00%	33.166,90	25,00%	33.166,90	25,00%	33.166,90	25,00%	33.166,90	25,00%	33.166,90	25,00%	33.166,90	132.667,59	9,92%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	80,00%	45.543,87							20,00%	11.385,97			56.929,84	4,26%
3	MOVIMENTO DE TERRA	70,00%	34.039,34	30,00%	14.588,29									48.627,63	3,64%
4	SERVIÇOS AUXILIARES	80,00%	912,64							20,00%	228,16			1.140,80	0,09%
5	OBRA DE DRENAGEM	50,00%	94.253,41	30,00%	56.552,04	20,00%	37.701,36							188.506,81	14,10%
6	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO			50,00%	234.167,49	50,00%	234.167,49							468.334,98	35,02%
7	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIARIO			20,00%	74.807,75	50,00%	187.019,38							374.038,76	27,97%
8	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIARIO													62.208,43	4,65%
9	SERVIÇOS DIVERSOS									100,00%	4.760,75			4.760,75	0,36%
	PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES (PGS)		15,55%		30,91%		36,80%				16,75%			1.337.215,59	100,00%
	PERCENTUAL GLOBAL ACUMUL. (PGA)		15,55%		46,45%		83,25%				100,00%				
	VALOR SIMPLES (R\$)		207.916,16		413.282,47		492.055,13				223.961,83				
	VALOR ACUMULADO (R\$) PARCIAL		207.916,16		621.198,63		1.113.253,76				1.337.215,59				
	VALOR TOTAL													1.337.215,59	

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA
 Eng. Civil - OAB/CE nº 37.700
 Eng. Civil - OAB/CE nº 37.700



Aracati, 18 de março de 2020

[Handwritten signature]