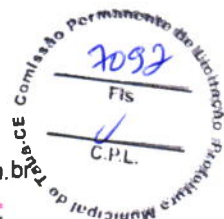




CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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



À COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÕES DE TAUÁ- CE

CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 025/2023-CP

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO
DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS –
PT1086092-21, NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE.

PROPOSTA DE PREÇOS

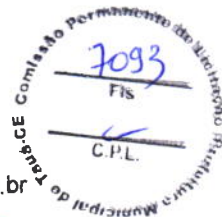
[Handwritten signatures in blue ink]





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



Tauá 02 de Fevereiro de 2024

À
Prefeitura Municipal De **Tauá**
Comissão especial De **Licitação**

REF: CONCORRENCIA PUBLICA Nº 025/2023-CP

PROPOSTA DE PREÇOS

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V.Sas. **nossa** proposta para o objeto do Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA N 025/2023-CP, cujo o **objeto** é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS – PT 1086092-21, NO MUNICÍPIO DE TAUÁ/CE, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de **R\$ 4.005.625,22 (QUATRO MILHÕES, CINCO MIL, SEISCENTOS E VINTE E CINCO REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)** com prazo de execução de 360 (trezentos e sessenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o **objeto** da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Francisco Caldas da Silveira Junior, Carteira de Identidade nº. 8902002003659, e CPF nº 485.093.533-87, como representante legal desta **empresa**.

Informamos que o prazo de **validade** da nossa proposta é de 90 (**NOVENTA**) dias corridos, a contar da data da abertura da **licitação**.

Finalizando, declaramos **que** assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital, e que os **mesmos** serão executados conforme exigência editalícia e contratual e que serão iniciados dentro do **prazo** de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de **serviço**.

Atenciosamente,

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ-CE.

OBRA	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PT 1086092-21			
LOCAL:	CARRAPATEIRAS / TAUÁ			
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: SEINFRA/CE: 027 SEM DESONERAÇÃO (ES = 112,76%), TABELA SICRO 01/2023 SEM DESONERAÇÃO.		BDI=	24,00%	DATA BASE: 01/2023

ORÇAMENTO BASICO RESUMIDO

ORÇ.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	212.946,76	5,32%
2	ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DE ALTAMIRA A SANTANA	1.876.236,06	46,84%
3	ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DE SANTANA A INGÁ	1.301.541,76	32,49%
4	ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DA BR-020 A LIMÃO	614.900,66	15,35%
VALOR GERAL		R\$ 4.005.625,22	100,00%
R\$4.005.625,22 (QUATRO MILHÕES, CINCO MIL, SEISCENTOS E VINTE E CINCO REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)			

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº 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



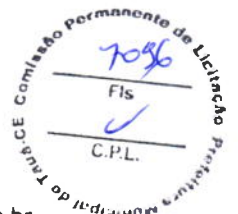
ORÇAMENTO BÁSICO CONSOLIDADO										
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PT 1086092-21										
LOCAL: CARRAPATEIRAS / TAUA										
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: SEINFRAVE: 027 SEM DESONERAÇÃO (ES = 112,76%), TABELA SICRO 01/2023 SEM DESONERAÇÃO										
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P. UNIT (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	BDI DIFER	DATA BASE
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL							01/07/2022
1.1			ADMINISTRAÇÃO							
1.1.1	SEINFRA-S	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	1.262,71	24,00%	1.565,76		
2			SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1			CANTEIRO DE OBRAS							
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	154,65	24,00%	191,77		
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	122,43	24,00%	151,81		
2.1.3	SEINFRA-S	C0372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	14.290,31	24,00%	17.719,98		
2.2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							
2.2.1	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.828,00	3,68	24,00%	4,56		
2.2.2	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.828,00	3,68	24,00%	4,56		
2.3			REMOÇÃO DE CERCAS							
2.3.1	SEINFRA-S	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA – ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM; E MOURÃO D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM) – 4 FIOS DE ARAME	M	983,00	16,28	24,00%	20,19		
2.3.2	SEINFRA-S	C4731	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 – 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	393,20	18,84	24,00%	23,36		
3.0			OBRAS DE DRENAGEM							
3.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
3.1.1	SEINFRA-S	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100CM	M	65,00	173,18	24,00%	214,74		
3.1.2	SEINFRA-S	C3057	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60CM	M	54,00	70,88	24,00%	87,89		
3.1.3	SEINFRA-S	C1049	DEMOLIÇÕES DE CONCRETO SIMPLES	M3	46,60	252,94	24,00%	313,65		
3.2			OBRAS D'ARTES CORRENTE							
3.2.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	UN	26,00	1.607,93	24,00%	1.993,83		
3.2.2	SEINFRA-S	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	UN	14,00	2.124,57	24,00%	2.634,47		
3.2.3	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	8,00	3.335,81	24,00%	4.136,40		
3.2.4	SEINFRA-S	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM	UN	6,00	4.547,04	24,00%	5.638,33		
3.2.5	SEINFRA-S	C0393	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50M)	UN	2,00	4.656,11	24,00%	5.773,58		
3.2.6	SEINFRA-S	C0395	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,00M)	UN	2,00	5.306,67	24,00%	6.580,27		
3.2.7	SEINFRA-S	C0396	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 2,00M)	UN	6,00	6.806,73	24,00%	8.440,35		
3.2.8	SEINFRA-S	C0399	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00M)	UN	2,00	7.858,92	24,00%	9.745,06		
3.2.9	SEINFRA-S	C0427	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,50M)	M	2,00	6.043,51	24,00%	7.493,95		
3.2.10	SEINFRA-S	C0398	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 1,50M)	UN	2,00	6.023,14	24,00%	7.468,69		
3.2.11	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	M	130,00	425,34	24,00%	527,42		
3.2.12	SEINFRA-S	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	105,00	551,65	24,00%	684,05		

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA
Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng. Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.833-97 Sócio Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA



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

ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
3.2.13	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	M	40,00	1.033,52	24,00%	1.281,56	51.262,40
3.2.14	SEINFRA-S	C0918	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	M	10,00	1.513,29	24,00%	1.876,48	18.764,80
3.2.15	SEINFRA-S	C0874	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50M)	M	10,00	3.977,77	24,00%	4.932,43	49.324,30
3.2.16	SEINFRA-S	C0876	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50M)	M	10,00	4.854,07	24,00%	6.019,06	60.190,50
3.2.17	SEINFRA-S	C0877	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 2,00M)	M	30,00	5.520,51	24,00%	6.845,43	205.362,90
3.2.18	SEINFRA-S	C0880	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00M)	M	10,00	6.582,78	24,00%	8.162,65	81.626,50
3.2.19	SEINFRA-S	C0905	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,50M)	M	10,00	5.561,08	24,00%	6.895,74	68.957,40
3.2.20	SEINFRA-S	C0879	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 1,50M)	M	10,00	5.538,11	24,00%	6.867,26	68.672,60
3.3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						10.833,08
3.3.1	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	95,00	4,29	24,00%	5,32	505,40
3.3.2	SICRO	1107900	CONCRETO FCK = 30 MPa – CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL – AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	9,50	497,05	24,00%	616,34	5.855,23
3.3.3	SICRO	3107997	FORMAS DE COMEPENSADO RESINADO 10 MM – USO GERAL – UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES – CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	4,80	80,44	24,00%	99,75	478,80
3.3.4	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TEÇA DE AÇO	M2	95,00	20,88	24,00%	25,89	2.459,55
3.3.5	SEINFRA-S	C4326	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X5/16")	M	10,00	123,72	24,00%	153,41	1.534,10
4.0			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)						537.288,80
4.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						515.837,05
4.1.1	SINCRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M3	M3	17032,90	3,87	24,00%	4,80	81.757,92
4.1.2	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	122116,82	1,28	24,00%	1,59	194.165,74
4.1.2	SINCRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	84471,33	1,28	24,00%	1,59	134.309,41
4.1.3	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DE PROCTOR NORMAL	M3	17032,90	5,00	24,00%	6,20	105.603,98
4.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)						21.461,45
4.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS	M3	17032,90	1,02	24,00%	1,26	21.461,45
5.0			REVESTIMENTO PRIMARIO						2.157.234,92
5.1			REVESTIMENTO PRIMARIO						2.097.149,93
5.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	171540,00	1,17	24,00%	1,45	248.733,00
5.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	2208,76	9,55	24,00%	11,84	26.151,72
5.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	21770,33	9,55	24,00%	11,84	257.760,71
5.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	23707,41	9,55	24,00%	11,84	280.695,73
5.1.3	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	201267,90	1,28	24,00%	1,59	320.015,96
5.1.3	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	108805,03	1,28	24,00%	1,59	173.000,00
5.1.3	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	218967,92	1,28	24,00%	1,59	347.999,99
5.1.3	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	84905,66	1,28	24,00%	1,59	135.000,00
5.1.3	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	193580,39	1,28	24,00%	1,59	307.792,82
5.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTOS)						60.084,99
5.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS	M3	47686,50	1,02	24,00%	1,26	60.084,99
TOTAL GERAL ---->									4.005.625,22

Tauá 02 de fevereiro de 2024.

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

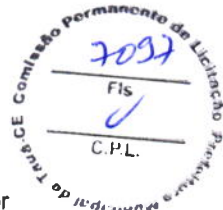
Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng.º Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 465.093.533-87 Sócio Administrador





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



ORÇAMENTO BÁSICO									
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PT 1086092-21									
COD: 00 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO (ES = 112,76%) , TABELA SICRO 01/2023 SEMDESONERAÇÃO.									
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P. UNIT (S/ BDI)	BDI	BDI DIFER	DATA BASE
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				24,00%	15,00%	01/07/2022
1.1			ADMINISTRAÇÃO						
1.1.1	SEINFRA-S	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	1.262,71	24,00%	1.565,76	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1			CANTEIRO DE OBRAS						
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	154,65	24,00%	191,77	
2.1.2	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	122,43	24,00%	151,81	
2.1.3	SEINFRA-S	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	14.290,31	24,00%	17.719,98	
2.2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
2.2.1	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.828,00	3,68	24,00%	4,56	
2.2.2	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.828,00	3,68	24,00%	4,56	
TOTAL GERAL ---->									
									212.946,76

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

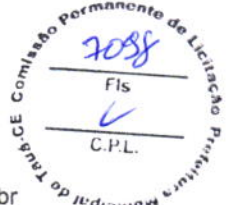
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-87 Sócio Administrador





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



ORÇAMENTO BÁSICO									
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PT 1086092-21									
COD: 01 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DE ALTAMIRA A SANTANA									
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: SEINFRAVE: 027 SEM DESONERAÇÃO (ES = 112,76%) , TABELA SICRO 01/2023 SEM DESONERAÇÃO									
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. BDI	VALOR
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						4.932,18
2.3			REMOÇÃO DE CERCAS						4.932,18
2.3.1	SEINFRA-S	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA – ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM, E MOURÃO D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM) – 4 FIOS DE ARAME	M	167,00	16,28	24,00%	20,19	3.371,73
2.3.2	SEINFRA-S	C4731	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLICA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM) DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLICHOS D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM) DISTANTES A 50,00M – 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	66,80	18,84	24,00%	23,36	1.560,45
3.0			OBRAS DE DRENAGEM						808.062,14
3.1			DEMOLICOES E RETIRADAS						28.574,19
3.1.1	SEINFRA-S	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100CM	M	65,00	173,18	24,00%	214,74	13.958,10
3.1.3	SEINFRA-S	C1049	DEMOLICOES DE CONCRETO SIMPLES	M3	46,60	252,94	24,00%	313,65	14.616,09
3.2			OBRAS D' ARTES CORRENTE						779.487,95
3.2.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	UN	8,00	1.607,93	24,00%	1.993,83	15.950,64
3.2.2	SEINFRA-S	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	UN	8,00	2.124,57	24,00%	2.634,47	21.075,76
3.2.3	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	4,00	3.335,81	24,00%	4.136,40	16.545,60
3.2.4	SEINFRA-S	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM	UN	6,00	4.547,04	24,00%	5.638,33	33.829,98
3.2.5	SEINFRA-S	C0393	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50M)	UN	2,00	4.656,11	24,00%	5.773,58	11.547,16
3.2.6	SEINFRA-S	C0395	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,00M)	UN	2,00	5.306,67	24,00%	6.580,27	13.160,54
3.2.7	SEINFRA-S	C0396	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 2,00M)	UN	6,00	6.806,73	24,00%	8.440,35	50.642,10
3.2.8	SEINFRA-S	C0399	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00M)	UN	2,00	7.858,92	24,00%	9.745,06	19.490,12
3.2.9	SEINFRA-S	C0427	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,50M)	M	2,00	6.043,51	24,00%	7.493,95	14.987,90
3.2.11	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	M	40,00	425,34	24,00%	527,42	21.096,80
3.2.12	SEINFRA-S	C0920	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	75,00	551,65	24,00%	684,05	51.303,75
3.2.13	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	M	20,00	1.033,52	24,00%	1.281,56	25.631,20
3.2.14	SEINFRA-S	C0918	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	M	10,00	1.513,29	24,00%	1.876,48	18.764,80
3.2.15	SEINFRA-S	C0874	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50M)	M	10,00	3.977,77	24,00%	4.932,43	49.324,30
3.2.16	SEINFRA-S	C0876	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50M)	M	10,00	4.854,07	24,00%	6.019,05	60.190,50
3.2.17	SEINFRA-S	C0877	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 2,00M)	M	30,00	5.520,51	24,00%	6.845,43	205.362,90
3.2.18	SEINFRA-S	C0880	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00M)	M	10,00	6.582,78	24,00%	8.162,65	81.626,50
3.2.19	SEINFRA-S	C0905	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1,50 X 1,50M)	M	10,00	5.561,08	24,00%	6.895,74	68.957,40
4.0			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)						277.754,37
4.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						285.570,93

CALDAS & FURLANI ENG° LTDA

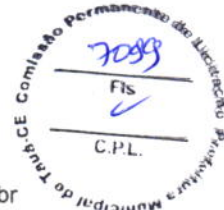
Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng° Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 435.093.535-87 Sócio Administrador





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



ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P. UNIT (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
4.1.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3.4 M3	M3	9669,40	3,87	24,00%	4,80	46.413,12
4.1.2	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	100130,52	1,28	24,00%	1,59	159.207,53
4.1.3	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DE PROCTOR NORMAL	M3	9669,40	5,00	24,00%	6,20	59.950,28
4.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)						12.183,44
4.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS	M3	9669,40	1,02	24,00%	1,26	12.183,44
6.0			REVESTIMENTO PRIMARIO						785.487,37
5.1			REVESTIMENTO PRIMARIO						755.738,77
5.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	83280,00	1,17	24,00%	1,45	120.756,00
5.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	23610,00	9,55	24,00%	11,84	279.542,40
5.1.3	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	223547,40	1,28	24,00%	1,59	355.440,37
5.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTOS)						29.748,60
5.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS	M3	23610,00	1,02	24,00%	1,26	29.748,60
TOTAL GERAL ---->									1.876.236,06

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 485.093.533-87 Sócio Administrador



ORÇAMENTO BÁSICO									
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PT 1086092-21									
COD:02 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DE SANTANA A INGA									
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO (ES = 112,76%), TABELA SICRO 01/2023 SEM DESONERAÇÃO.									
ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P. UNIT (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	DATA BASE
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						01/07/2022
2.3			REMOÇÃO DE CERCAS						2.953,40
2.3.1	SEINFRA-S	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA – ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM, E MOURÃO D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM)) – 4 FIOS DE ARAME	M	100,00	16,28	24,00%	20,19	2.953,40
2.3.2	SEINFRA-S	C4731	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLICA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM) DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLICHOS D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM) DISTANTES A 50,00M – 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	40,00	18,84	24,00%	23,36	934,40
3.0			OBRAS DE DRENAGEM						92.871,84
3.2			OBRAS D' ARTES CORRENTE						92.871,84
3.2.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	UN	2,00	1.607,93	24,00%	1.993,83	3.987,66
3.2.10	SEINFRA-S	C0398	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 1,50M)	UN	2,00	6.023,14	24,00%	7.468,69	14.937,38
3.2.11	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	M	10,00	425,34	24,00%	527,42	5.274,20
3.2.20	SEINFRA-S	C0879	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 1,50M)	M	10,00	5.538,11	24,00%	6.867,26	68.672,60
4.0			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)						94.067,07
4.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						92.512,06
4.1.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3.4 M3	M3	1.226,20	3,87	24,00%	4,80	5.885,76
4.1.2	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	49.700,54	1,28	24,00%	1,59	79.023,86
4.1.3	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DE PROCTOR NORMAL	M3	1.226,20	5,00	24,00%	6,20	7.602,44
4.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)						1.545,01
4.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS	M3	1.226,20	1,02	24,00%	1,26	1.545,01
5.0			REVESTIMENTO PRIMARIO						1.111.889,45
5.1			REVESTIMENTO PRIMARIO						1.091.341,95
5.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	62.940,00	1,17	24,00%	1,45	91.263,00
5.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	16.125,00	9,55	24,00%	11,84	190.920,00
5.1.3	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	508.905,00	1,28	24,00%	1,59	809.158,95
5.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTOS)						20.317,50
5.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS	M3	16.125,00	1,02	24,00%	1,26	20.317,50
TOTAL GERAL									1.301.541,76

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

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



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PT 1086092-21
COD: 03 ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DA BR-020 A LIMÃO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: SEINFRA/CE: 027 SEM DESONERAÇÃO (ES = 112,76%) , TABELA SICRO 01/2023 SEM DESONERAÇÃO.

ITEM	REF	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	P. UNIT (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	BDI DIFER	DATA BASE
2			SERVIÇOS PRELIMINARES							01/07/2022
2.3			REMOÇÃO DE CERCAS							
2.3.1	SEINFRA-S	C4736	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA – ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM, E MOURÃO D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM)) – 4 FIOS DE ARAME	M	716,00	16,28	24,00%	20,19		21.146,34
2.3.2	SEINFRA-S	C4731	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLICA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM) DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLICOS D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM) DISTANTES A 50,00M – 4 FIOS DE ARAME FARPADO	M	286,40	18,84	24,00%	23,36		21.146,34
3.0			OBRAS DE DRENAGEM							14.456,04
3.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							6.690,30
3.1.2	SEINFRA-S	C3057	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60CM	M	54,00	70,88	24,00%	87,89		168.179,14
3.2			OBRAS D' ARTES CORRENTE							4.746,06
3.2.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	UN	16,00	1.607,93	24,00%	1.993,83		4.746,06
3.2.2	SEINFRA-S	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	UN	6,00	2.124,57	24,00%	2.634,47		152.600,00
3.2.3	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	4,00	3.335,81	24,00%	4.136,40		31.901,28
3.2.11	SEINFRA-S	C0819	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=80CM	M	80,00	425,34	24,00%	527,42		15.806,52
3.2.12	SEINFRA-S	C0820	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100CM	M	30,00	551,65	24,00%	684,05		16.545,60
3.2.13	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	M	20,00	1.033,52	24,00%	1.281,56		42.193,60
3.3			REFORMA DE PASSAGEM MOLHADA EXISTENTE							20.521,50
3.3.1	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	95,00	4,29	24,00%	5,32		25.631,20
3.3.2	SICRO	1107900	CONCRETO FCK = 30 MPA – CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL – AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	9,50	497,05	24,00%	616,34		10.833,08
3.3.3	SICRO	3107997	FORMAS DE COMEPENSADO RESINADO 10 MM – USO GERAL – UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES – CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	4,80	80,44	24,00%	99,75		505,40
3.3.4	SEINFRA-S	C0219	ARMADURA DE TEÇA DE AÇO	M2	95,00	20,88	24,00%	25,89		5.855,23
3.3.5	SEINFRA-S	C4326	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X5/16")	M	10,00	123,72	24,00%	153,41		478,80
4.0			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)							2.459,55
4.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL							1.534,10
4.1.1	SINCRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M3	M3	6137,30	3,87	24,00%	4,80		165.487,07
4.1.2	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	56757,09	1,28	24,00%	1,59		157.754,07
4.1.3	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DE PROCTOR NORMAL	M3	6137,30	5,00	24,00%	6,20		29.459,04
4.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)							90.243,77
4.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS	M3	6137,30	1,02	24,00%	1,26		38.051,26
5.0			REVESTIMENTO PRIMARIO							7.733,00
5.1			REVESTIMENTO PRIMARIO							260.088,11
5.1.1	SICRO	4011208	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	25320,00	1,17	24,00%	1,45		250.069,22
5.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PICARRA) (S/TRANSP)	M3	7951,50	9,55	24,00%	11,84		36.714,00
5.1.3	SICRO	5914359	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³. RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	74974,50	1,28	24,00%	1,59		94.145,76
5.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTOS)							119.209,46
5.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS	M3	7951,50	1,02	24,00%	1,26		10.018,89
TOTAL GERAL										614.900,66

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

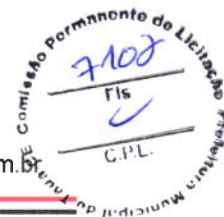
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-87 Sócio Administrador





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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ-CE
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PT 1086092-21
LOCAL: TAUÁ-CE

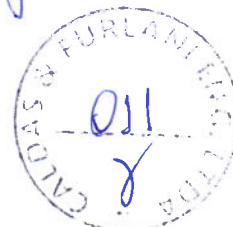
ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 DESONERADA E 027

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

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

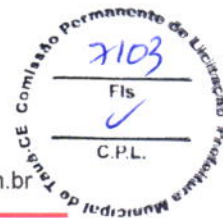
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 485.093.533-87 Sócio Administrador





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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ-CE
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PT 1086092-21
LOCAL: TAUÁ-CE

COMPOSIÇÃO BDI - SERVIÇOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,21%
R	RISCOS	0,97%
B	BENEFICIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,74%
L	LUCRO	8,66%
I	IMPOSTOS	
I1	PIS	0,65%
I2	COFINS	3,00%
I3	ISS	2,00%
I4	CPRB	
TOTAL DE IMPOSTOS		5,65%
FORMULA DE CALCULO DO BDI		
$BDI = \frac{(1 + A + C + S + R + G) * (1 + D + F) * (1 + L)}{1 - I} - 1$		
		BDI = 24,00%

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

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



COMPOSIÇÕES

CPUE-01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MÊS

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I3584 ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,2521	16.693,95	4.209,05
I3590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	HxMÊS	0,9502	6.644,30	6.313,55
			Total:	10.522,60
			Total Simples:	10.522,60
			Total Para 12 meses:	126.271,20
			fração 100%:	1.262,71
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	24,00% 303,06
			Valor Geral:	1.565,76

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,0000	17,1400	34,28
			Total:	34,2800
MATERIAIS				
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	35,5900	36,30
I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,99
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,75
I1725 PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672 UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,33
			Total:	120,3700
			Total Simples:	154,65
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	24,00% 37,12
			Valor Geral:	191,77

C0369 - BARRACÃO ABERTO - M2

MAC DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	H	1,0257	23,1700	23,77
I2391 PEDREIRO	H	0,5128	23,1700	11,88
I2543 SERVENTE	H	1,2821	17,1400	21,98
			Total:	57,6300
MATERIAIS				
I0197 BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325	5,4000	3,42
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARTELHADO	M	1,7094	17,3300	29,62
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,5000	0,97
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	3,5000	0,36
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	M	3,2100	1,3600	4,37
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	10,1600	0,69
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	3,0500	0,31
I2408 PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 706 UN/KG)	KG	0,1026	16,7500	1,72
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	28,7200	2,95
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50' x 2,44M)	UN	0,6838	16,2000	11,08
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE)	UN	0,2046	15,0900	3,09
			Total:	58,5800
SERVIÇOS				
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	420,7000	6,22
			Total:	6,2200
			Total Simples:	122,43
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	24,00% 29,38
			Valor Geral:	151,81

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

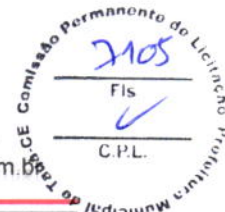
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engª Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-87 Sócio Administrador





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



C0372 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498 CARPENTEIRO	H	101,0000	23,1700	2.340,17
I2391 PEDREIRO	H	25,0000	23,1700	579,25
I2543 SERVENTE	H	126,0000	17,1400	2.159,64
			Total:	5.079,0600

MATERIAIS

I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,0000	148,5000	148,50
I0197 BARROTE DE 2"x2"	M	58,0000	5,4000	313,20
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	75,0000	17,3300	1.299,75
I0400 CADEADO MEDIO	UN	2,0000	22,3300	44,66
I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,0000	35,5000	35,50
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	30,0000	30,00
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1 10 X 2 28M)	M2	98,0000	18,6000	1.822,80
I0796 CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0000	5,1500	5,15
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	2,0000	9,5000	19,00
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,50
I1092 ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,45
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	96,9100	96,91
I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,0000	23,0400	23,04
I1824 RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	33,0000	1,3500	44,55
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	6,0000	2,9900	17,94
I2311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	UN	14,0000	14,3600	201,04
I2331 FECHADURA DE SOBREPOR	UN	3,0000	41,6400	124,92
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2 5MM2	M	108,0000	1,3600	146,88
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	5,0000	10,1600	50,80
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	5,0000	3,0500	15,25
I2379 MINI POSTE F.G. 1 1/4" C2.00M E REX MONOFÁSICO	UN	1,0000	52,8800	52,88
I2408 PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 788UN/KG)	KG	3,0000	16,7500	50,25
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,8700	36,87
I2416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,0000	16,4200	16,42
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	16,6100	28,7200	477,03
I2433 TARGETA DE FERRO 2"	UN	7,0000	4,6000	32,20
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0 50 x 2 44M)	UN	33,0000	16,2000	534,60
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE	UN	4,0000	15,0900	60,36
I2447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	13,8200	13,82
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3,0000	10,8400	32,52
I2457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3,0000	6,6500	19,95
I2458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	3,0000	3,9100	11,73
			Total:	5.794,4700

SERVIÇOS

C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,7200	420,7000	302,90
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm	M2	66,0000	47,1800	3.113,88

Total: 3.416,7800

Total Simples: 14.280,31

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 24,00% 3.429,67

Valor Geral: 17.719,98

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	294,7200	3,68

Total: 3,6800

Total Simples: 3,68

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 24,00% 0,88

Valor Geral: 4,56

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

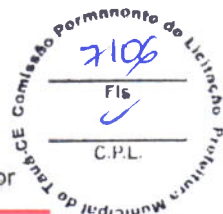
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engª Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 485.093.533-87 Sócio Administrador





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



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	294,7200	3,68
					Total: 3,6800
					Total Simples: 3,68
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 24,00% 0,88
					Valor Geral: 4,56

C4736 - REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4

FIOS DE ARAME - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH)	H	0,0280	46,7200	1,31
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0120	130,7440	1,57
					Total: 2,8800
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7000	17,1400	12,00
					Total: 12,0000
MATERIAIS					
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	1,0000	0,8700	0,87
12516	GRAMPOS PARA CERCA	KG	0,0070	11,9700	0,08
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	UN	0,0800	5,3200	0,43
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	0,0040	6,0200	0,02
					Total: 1,4000
					Total Simples: 16,28
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 24,00% 3,91
					Valor Geral: 20,19

C4731 - 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 - 4 FIOS DE ARAME FARPADO - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CH)	H	0,0280	46,7200	1,31
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0120	130,7440	1,57
					Total: 2,8800
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,5000	17,1400	8,57
					Total: 8,5700
MATERIAIS					
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	4,0000	0,8700	3,48
12516	GRAMPOS PARA CERCA	KG	0,0200	11,9700	0,24
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	UN	0,6670	5,3200	3,55
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	0,0200	6,0200	0,12
					Total: 7,3900
					Total Simples: 18,84
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 24,00% 4,52
					Valor Geral: 23,36

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

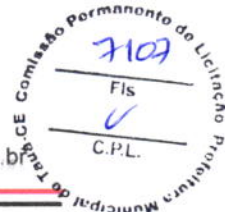
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-87 Sócio Administrador





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



C3061 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	2,0000	23,1700	46,34
I2543 SERVENTE	H	7,4000	17,1400	126,84
			Total:	173,1800
			Total Simples:	173,18
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	24,00%
				41,58
			Valor Geral:	214,74

C3067 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,8400	23,1700	19,46
I2543 SERVENTE	H	3,0000	17,1400	51,42
			Total:	70,8800
			Total Simples:	70,88
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	24,00%
				17,01
			Valor Geral:	87,89

C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - M3

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,3000	23,1700	30,12
I2543 SERVENTE	H	13,0000	17,1400	222,82
			Total:	252,9400
			Total Simples:	252,94
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	24,00%
				60,71
			Valor Geral:	313,65

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	395,7000	1.036,74
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1200	62,6300	571,19
			Total:	1.607,9300
			Total Simples:	1.607,93
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	24,00%
				385,90
			Valor Geral:	1.993,83

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

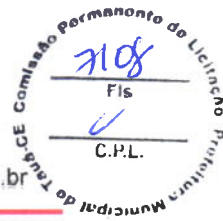
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF.485.093.533-67 Sócio Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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



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	395,7000	1.344,20
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,4600	62,6300	780,37
Total:				2.124,5700
Total Simples:				2.124,57
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 509,90
Valor Geral:				2.634,47

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	395,7000	2.177,15
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	18,5000	62,6300	1.158,66
Total:				3.335,8100
Total Simples:				3.335,81
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 800,59
Valor Geral:				4.136,40

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	395,7000	3.010,09
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	24,5400	62,6300	1.536,95
Total:				4.547,0400
Total Simples:				4.547,04
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.091,29
Valor Geral:				5.638,33

C0393 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1,50 X 1,50m) - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	8,7500	395,7000	3.462,38
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	19,0600	62,6300	1.193,73
Total:				4.656,1100
Total Simples:				4.656,11
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.117,47
Valor Geral:				5.773,58

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

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



C0386 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.50m) - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	10,1820	395,7000	4.029,02
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/ GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	20,4000	62,6300	1.277,65
Total:				5.306,6700
Total Simples:				5.306,67
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.273,60
Valor Geral:				6.580,27

C0396 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m) - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	12,8270	395,7000	5.075,64
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/ GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	27,6400	62,6300	1.731,09
Total:				6.806,7300
Total Simples:				6.806,73
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.633,62
Valor Geral:				8.440,35

C0399 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 2.00m) - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	15,1410	395,7000	5.991,29
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/ GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	29,8200	62,6300	1.867,63
Total:				7.858,9200
Total Simples:				7.858,92
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.886,14
Valor Geral:				9.745,06

C0427 - BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	11,6880	395,7000	4.624,94
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/ GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	22,6500	62,6300	1.418,57
Total:				6.043,5100
Total Simples:				6.043,51
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.450,44
Valor Geral:				7.493,95

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

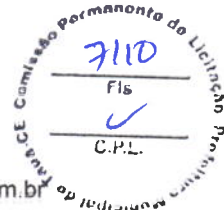
Fls. Caldas da Silveira Junior
Eng. Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 495.093.533-87 Sócio Administrador





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



C0398 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m) - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	11,7410	395,7000	4.645,91
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	21,9900	62,6300	1.377,23
Total:				6.023,1400
Total Simples:				6.023,14
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.445,55
Valor Geral:				7.468,69

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1000	23,1700	2,32
I2543 SERVENTE	H	0,4000	17,1400	6,86
Total:				9,1800
MATERIAIS				
I2187 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=800MM (NBR	M	1,0000	195,5000	195,50
Total:				195,5000
SERVIÇOS				
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,3860	395,7000	152,74
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,9000	62,6300	56,37
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	M3	0,0300	385,1600	11,55
Total:				220,6600
Total Simples:				425,34
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 102,08
Valor Geral:				627,42

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1250	23,1700	2,90
I2543 SERVENTE	H	0,5000	17,1400	8,57
Total:				11,4700
MATERIAIS				
I2183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR	M	1,0000	229,0700	229,07
Total:				229,0700
SERVIÇOS				
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,5700	395,7000	225,55
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	1,1200	62,6300	70,15
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	M3	0,0400	385,1600	15,41
Total:				311,1100
Total Simples:				561,65
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 132,40
Valor Geral:				694,05

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº 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



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

MAC DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	23,1700	5,80
I2543	SERVENTE	H	1,0000	17,1400	17,14
				Total:	22,9400
MATERIAIS					
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR	M	2,0000	229,0700	458,14
				Total:	458,1400
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	M3	1,1410	395,7000	451,49
C1402	CIATREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP.) FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	M2	1,1200	62,6300	70,14
C3324	10mm PIGAL FRIA E BUEIROS CAPEADOS ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	M3	0,0800	385,1600	30,81
				Total:	552,4400
				Total Simples:	1.033,52
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	24,00%
					248,04
				Valor Geral:	1.281,56

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

MAC DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	23,1700	6,95
I2543	SERVENTE	H	1,5000	17,1400	25,71
				Total:	32,6600
MATERIAIS					
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR	M	3,0000	229,0700	687,21
				Total:	687,2100
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	M3	1,7110	395,7000	677,05
C1402	CIATREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP.) FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	M2	1,1200	62,6300	70,15
C3324	10mm PIGAL FRIA E BUEIROS CAPEADOS ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	M3	0,1200	385,1600	46,22
				Total:	793,4200
				Total Simples:	1.513,29
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	24,00%
					363,19
				Valor Geral:	1.876,48

C0874 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) - M

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	M3	5,4400	395,7000	2.152,61
C0216	CIATREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP.) ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	25,6400	14,4700	371,02
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	3,1460	13,0700	41,12
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	M2	13,4000	62,6300	839,25
C3270	10mm PIGALERIA E BUEIROS CAPEADOS CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO	M3	0,8000	372,9000	298,32
C3351	PRODUZIDO (S/ TRANSP.) ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	4,5000	61,2100	275,45
				Total:	3.977,7700
				Total Simples:	3.977,77
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	24,00%
					954,66
				Valor Geral:	4.932,43

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

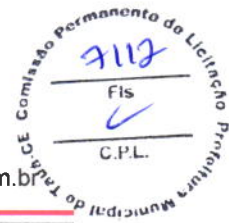
Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng.º Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-87 Sócio-Administrador





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



C0876 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 1,50m) - M

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	5,7400	395,7000	2.271,32
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	57,3380	14,4700	829,68
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,0040	13,0700	52,33
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP.= 10mm P/GAL FRIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	14,4800	62,6300	906,88
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP)	M3	1,1440	372,9000	426,60
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	6,0000	61,2100	367,26
Total:				4.854,0700
Total Simples:				4.854,07
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.164,98
Valor Geral:				6.019,06

C0877 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,00 X 2,00m) - M

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	6,6400	395,7000	2.627,45
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	57,3380	14,4700	829,68
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,0040	13,0700	52,33
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	17,4800	62,6300	1.094,77
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP)	M3	1,1440	372,9000	426,60
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	8,0000	61,2100	489,68
Total:				5.520,5100
Total Simples:				5.520,51
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.324,92
Valor Geral:				6.845,43

C0880 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2,50 X 2,00m) - M

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	7,7800	395,7000	3.078,55
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	77,6500	14,4700	1.123,60
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	18,6400	62,6300	1.167,42
C3270 CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP)	M3	1,6120	372,9000	601,11
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	10,0000	61,2100	612,10
Total:				6.582,7800
Total Simples:				6.582,78
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.579,87
Valor Geral:				8.162,65

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

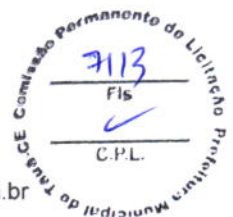
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-81 Sócio Administrador





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



C0905 - CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (1.50 X 1.50m) - M

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	7,4200	395,7000	2.936,10
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	38,4600	14,4700	556,52
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,7190	13,0700	61,68
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	18,3000	62,6300	1.146,13
C3270 CONCRETO P/VIBR, FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP)	M3	1,2000	372,9000	447,48
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	6,7500	61,2100	413,17
Total:				5.561,0800
Total Simples:				5.561,08
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.334,86
Valor Geral:				6.895,74

C0879 - CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m) - M

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	6,0400	395,7000	2.390,02
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	68,6500	14,4700	993,36
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	8,8000	13,0700	115,01
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	15,6400	62,6300	979,53
C3270 CONCRETO P/VIBR, FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP)	M3	1,6120	372,9000	601,11
C3351 ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	M3	7,5000	61,2100	459,08
Total:				5.538,1100
Total Simples:				5.538,11
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1.328,16
Valor Geral:				6.867,26

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,2500	17,1400	4,29
Total:				4,2900
Total Simples:				4,29
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				24,00% 1,03
Valor Geral:				5,32

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

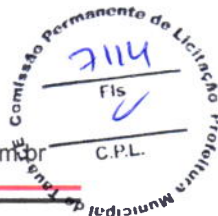
Fco. Caldas da Silveira Júnior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-27 Sócio Administrador





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



C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0400	18,6300	0,75
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	23,1700	0,46
				Total:	1,2100
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0100	10,0500	0,10
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,0300	19,0000	19,57
				Total:	19,6700
				Total Simples:	20,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	24,00% 5,01
				Valor Geral:	25,89

C4326 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (3"X3"X5/16") - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,6000	0,0610	0,04
				Total:	0,0400
MAO DE OBRA					
I1879	SOLDADOR	H	0,6000	23,8300	14,30
I2543	SERVEITE	H	0,3000	17,1400	5,14
				Total:	19,4400
MATERIAIS					
I0157	AÇO CA-25	KG	0,7100	9,5100	6,76
I1061	ELETRODOS	KG	0,6000	18,1900	10,91
I8199	CANTONEIRA DE AÇO 3" x 3" x 5/16" (9,07kg/m)	KG	11,0700	7,8200	86,57
				Total:	104,2400
				Total Simples:	123,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	24,00% 29,89
				Valor Geral:	153,41

C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,0200	1,02
				Total:	1,0200
				Total Simples:	1,02
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	24,00% 0,24
				Valor Geral:	1,26

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

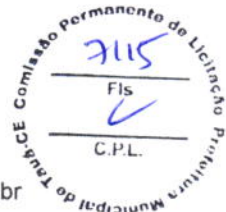
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engª Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 435.093.533-87 Sócio Administrador





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



C3234 - REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	51,5427	0,00
I0609 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0018	56,9729	0,10
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	2,7079	0,00
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,0647	0,00
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	29,4611	0,02
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0069	162,3576	1,12
I0722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0026	169,5813	0,44
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,0798	0,02
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0034	221,8416	0,75
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	99,5493	0,37
Total:				2,8200

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE	H	0,0222	17,1400	0,38
Total:				0,3800

SERVIÇOS

C3160 DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,3700	0,37
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,2670	4,2100	5,34
C3218 EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	3,2200	0,64
Total:				6,3500

Total Simples: 6,55

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 24,00% 2,29

Valor Geral: 11,84

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

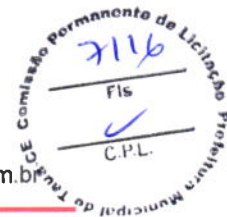
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-87 Sócio Administrador





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



COMPOSIÇÕES AUXILIARES

C0067 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	23,1700	115,85
I2543	SERVENTE	H	7,0000	17,1400	119,98
				Total:	235,8300
SERVIÇOS					
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	1,1500	38,5400	44,32
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	M3	0,3000	385,1600	115,55
				Total:	159,8700
				Total Simples:	396,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	396,70

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	18,6300	1,49
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	23,1700	1,85
				Total:	3,3400
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,20
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,93
				Total:	11,1300
				Total Simples:	14,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,47

C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 8,4 A 9,5mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	18,6300	1,49
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	23,1700	1,85
				Total:	3,3400
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,21
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,52
				Total:	9,7300
				Total Simples:	13,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,07

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	10,0000	17,1400	171,40
				Total:	171,4000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MÉDIA	M3	0,7780	67,5000	52,52
I0280	BRITA	M3	0,9658	76,1900	73,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5600	123,20
				Total:	249,3000
				Total Simples:	420,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	420,70

CALDAS & FURLANI ENG^º LTDA

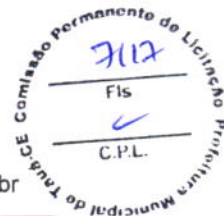
Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng^º Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 455.093.533-87 Sócio Administrador





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



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	18,6300	22,36
10498	CARPINTEIRO	H	1,2000	23,1700	27,80
				Total:	50,1600
MATERIAIS					
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	M2	0,2000	18,6000	3,72
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,4300	12,6100	5,42
11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2000	13,8000	2,76
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,1200	4,7400	0,57
				Total:	12,4700
				Total Simples:	62,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	62,63

C1406 - 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	18,6300	25,15
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	23,1700	31,28
				Total:	56,4300
MATERIAIS					
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	M2	0,4300	30,3300	13,04
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,74
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100	25,22
11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,45
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	1,6000	10,0100	16,02
				Total:	65,7200
				Total Simples:	122,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	122,15

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	23,1700	23,17
12543	SERVENTE	H	1,1500	17,1400	19,71
				Total:	42,8800
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,23
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,5600	3,07
				Total:	4,3000
				Total Simples:	47,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	47,18

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

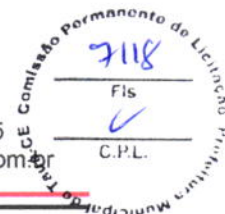
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 435.373.532-07 Sócio Administrador





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



C3130 - ÁREA DE RIO - EXTRAÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000	90,1332	0,00
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0007	78,9722	0,05
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0139	285,5499	3,97
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0132	242,4361	3,20
				Total:	7,2200
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0278	17,1400	0,48
				Total:	0,4800
				Total Simples:	7,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,70

C3180 - DESMATAMENTO DE JAZIDA - M2

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	78,9722	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0013	242,4361	0,32
				Total:	0,3200
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0026	17,1400	0,05
				Total:	0,0500
				Total Simples:	0,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,37

C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0001	90,1332	0,01
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	78,9722	0,00
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0074	285,5499	2,13
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	242,4361	1,82
				Total:	3,9600
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0150	17,1400	0,25
				Total:	0,2500
				Total Simples:	4,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,21

C3218 - EXPURGO DE JAZIDA - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	78,9722	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0116	242,4361	2,82
				Total:	2,8200
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0233	17,1400	0,40
				Total:	0,4000
				Total Simples:	3,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	3,22

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng. Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 435.913.533-81 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



G3227 - PEDRA DE MAO/POLIÉDRICA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,0000	34,2156	0,00
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,0000	22,6544	0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,0588	105,5369	6,21
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	23,6147	4,17
				Total:	10,3800

MAO DE OBRA

10221	BLASTER	H	0,0588	22,1600	1,30
12543	SERVENTE	H	0,5882	17,1400	10,08
				Total:	11,3800

MATERIAIS

10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	5,2400	6,49
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	5,8000	0,05
12329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,44
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	26,0400	1,30
12535	SÉRIE DE BROCAS S 12 D=22MM	JG	0,0005	613,0000	0,31
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	15,1600	8,19
				Total:	16,7800

Total Simples: 38,54

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 38,54

G3235 - ROCHA PARA BRITAGEM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,0000	34,2156	0,00
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,0000	22,6544	0,00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,0588	105,5369	6,21
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1765	23,6147	4,17
				Total:	10,3800

MAO DE OBRA

10221	BLASTER	H	0,0588	22,1600	1,30
12543	SERVENTE	H	0,5882	17,1400	10,08
				Total:	11,3800

MATERIAIS

10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400	5,2400	6,49
12326	ESPOLETA	UN	0,0090	5,8000	0,05
12329	ESTOPIM	M	0,0600	7,2500	0,44
12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500	26,0400	1,30
12535	SÉRIE DE BROCAS S 12 D=22MM	JG	0,0005	613,0000	0,31
12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400	15,1600	8,19
				Total:	16,7800

Total Simples: 38,54

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 38,54

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

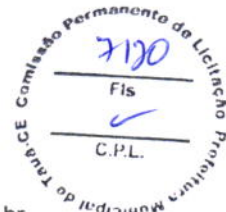
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engª Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 455.093.533-14 - Sócio Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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



C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS - M3

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158	59,6490
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	186,9661
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	27,6286
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0258	170,7399
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0417	381,2780
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0417	143,5058
			Total:	27,2200
MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	0,2083	17,1400
			Total:	3,5700
MATERIAIS				
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0004	26.583,0000
			Total:	10,6300
SERVIÇOS				
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	38,5400
			Total:	42,3900
			Total Simples:	83,81
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	83,81

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

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	22,8933
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	28,5189
			Total:	28,5200
MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	6,0000	17,1400
			Total:	102,8400
MATERIAIS				
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	294,0000	0,5600
			Total:	164,6400
SERVIÇOS				
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8870	7,7000
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	83,8100
			Total:	76,9000
			Total Simples:	372,90
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	372,90

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

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	10,0000	17,1400
			Total:	171,4000
MATERIAIS				
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	365,0000	0,5600
			Total:	204,4000
SERVIÇOS				
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,2160	7,7000
			Total:	9,3600
			Total Simples:	386,16
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	386,16

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-47 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



C3361 - ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,5000	23,1700	11,59
I2543	SERVEnte	H	1,0000	17,1400	17,14
				Total:	28,7300
MATERIAIS					
I1730	PREGO 18X30 (2 3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	2,0000	14,0400	28,08
I2330	ESTRONCA EM MADEIRA ROLIÇA	M	1,0000	2,1500	2,15
I2517	SARRAFO DE 1" x 6"	M	0,6000	3,7500	2,25
				Total:	32,4800
				Total Simples:	61,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	61,21

SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará

Custo Unitário de Referência

Janeiro/2023

Produção da equipe

1,00000 m²

3107897 Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,00	0,00	20,8844	4,6472	0,84
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,00	0,00	27,8080	27,4457	1,12
Custo horário total de equipamentos							1,9600
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,70000	h	21,2218		14,8600	
P9808	Carpinteiro	0,70000	h	26,8742		18,8200	
Custo horário total de mão de obra							33,6800
Custo horário total de execução							35,6400
Custo unitário de execução							35,6400
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,44917	m	20,1926		9,0600	
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	0,40425	m²	32,0010		12,9300	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	12,6720		0,2300	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,19906	m	4,7082		0,9300	
M1205	Prego de ferro	0,20395	kg	14,4366		2,9500	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,08977	m	5,5950		11,7000	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,35933	m	18,0000		6,4700	
Custo unitário total de material							44,2700
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	79,9100	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00253	t	35,4500	0,0800	
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00404	t	35,4500	0,1400	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t	35,4500	0,0000	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00037	t	35,4500	0,0100	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00020	t	35,4500	0,0100	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00522	t	35,4500	0,1900	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00269	t	35,4500	0,1000	
Custo unitário total de tempo fixo							0,5300

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

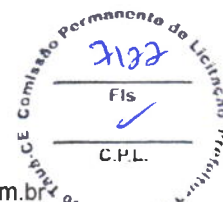
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engª Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 455.093.533-27 Sócio Administrador





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



F - MOMENTO DE TRANSPORTE

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00253	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t	0,00404	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0560	Desmoldante para formas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00037	tkm	5914449	5914464	5914479	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00522	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00269	tkm	5914449	5914464	5914479	
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total			80,44
				Encargos Sociais:			INCLUSO
				Valor BDI:			24,00%
				Valor Geral:			99,75

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Ceará

Janeiro/2023

Produção da equipe

3,85300 m³

1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e	1,00000	1,00	0,00	1,0338	0,6945	1,03
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	47,9751	30,4248	47,98
E9071	Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,86	0,14	0,8149	0,5540	3,11
E9064	Transportador manual gerca com capacidade de 180 l	3,00000	0,40	0,60	1,7308	1,1767	4,20
Custo horário total de equipamentos							56,3200
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,00000	h	26,7914		26,79	
P9824	Servente	9,00000	h	20,1424		181,28	
Custo horário total de mão de obra						208,0700	
Custo horário total de execução						284,3900	
Custo unitário de execução						68,6193	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	

C - MATERIAL

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,05710	kg	5,8600	6,19
M0082	Areia média lavada	0,59363	m³	142,5026	84,59
M0191	Brita 1	0,36754	m³	148,0036	54,40
M0192	Brita 2	0,36754	m³	141,4648	51,99
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	352,36529	kg	0,6102	215,01
				Custo unitário total de material	412,1800

D - ATIVIDADES AUXILIARES

	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares				

E - TEMPO FIXO

				Subtotal	480,7993	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	5914655	0,00106	t	35,4500	0,04
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,89045	t	1,8600	1,66
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,8600	1,03
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,8600	1,03
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,35237	t	35,4500	12,49
				Custo unitário total de tempo fixo	16,2500	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00106	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,89045	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,35237	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							497,05
Encargos Sociais:							INCLUSO
Valor BDI: 24,00%							119,29
Valor Geral:							616,34

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

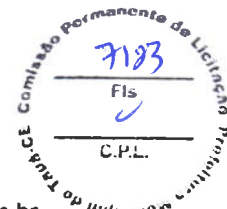
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engª Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-67 Sócio Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará
Janeiro/2023

FIC 0,01360

Produção da equipe

243,82 m³

Custo Unitário de Referência

4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	1,00	0,00	422,7677	193,0077	422,77
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,00000	0,86	0,14	268,5597	92,1911	487,74
Custo horário total de equipamentos							910,5100
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	20,1424		20,14	
Custo horário total de mão de obra							20,1400
Custo horário total de execução							830,6500
Custo unitário de execução							3,8170
Custo do FIC							0,06190
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							-
Subtotal							3,8689
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
LN RP P							-
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							3,87
Encargos Sociais:							INCLUSO
Valor BDI: 24,00%							0,93
Valor Geral:							4,80

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará
Janeiro/2023

FIC 0,01360

Produção da equipe

250,00 tkm

Custo Unitário de Referência

5814358 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	315,7221	88,8384	315,72		
					Custo horário total de equipamentos		315,7200		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
					Custo horário total de mão de obra				
					Custo horário total de execução		315,7200		
					Custo unitário de execução		1,2629		
					Custo do FIC		0,01720		
					Custo do FIT		-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
					Custo total de atividades auxiliares				
					Subtotal		1,2801		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário		
				LN	RP	P			
					Custo unitário total de transporte				
					Custo unitário direto total		1,28		
							Encargos Sociais:	INCLUSO	
							Valor BDI:	24,00%	0,31
							Valor Geral:	1,59	

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

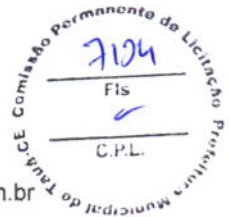
Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng. Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 495.093.533-87 Sócio Administrador





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



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Ceará
Janeiro/2023

FIC 0,01360
Produção da equipe 168,40 m³

Valores em reais (R\$)

5502878	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,90	0,10	369,9985	85,4480	341,55
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,52	0,48	4,9272	3,4312	4,21
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,29	0,71	284,9922	114,8178	164,17
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	205,6394	80,9912	205,64
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,52	0,48	144,3337	42,2131	95,32
Custo horário total de equipamentos							810,8900
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	20,1424		20,15	
Custo horário total de mão de obra						20,1500	
Custo horário total de execução						831,0400	
Custo unitário de execução						4,9349	
Custo do FIC						0,06720	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal						5,0021	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						5,00	
Encargos Sociais:						INCLUSO	
Valor BDI: 24,00%						1,20	
Valor Geral:						6,20	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Ceará
Janeiro/2023

FIC 0,01360
Produção da equipe 1.121,33 m³

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,51	0,49	369,9985	85,4480	461,14
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,69	0,31	4,9272	3,4312	4,47
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,71	0,29	284,9922	114,8178	235,65
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	263,7629	121,1463	258,06
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	205,6394	80,9912	205,64
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,69	0,31	144,3337	42,2131	112,68
Custo horário total de equipamentos							1.277,6400
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	20,1424		20,15	
Custo horário total de mão de obra							20,1500
Custo horário total de execução							1.297,7900
Custo unitário de execução							1,1574
Custo do FIC							0,01570
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							1,1731
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							1,17
Encargos Sociais:							INCLUSO
Valor BDI: 24,00%							0,28
Valor Geral:							1,45

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

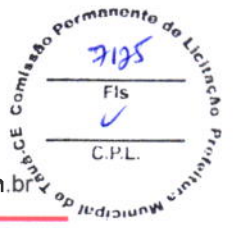
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 485.093.533-87 Sócio Administrador





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



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO																
ITEM.	DIAS CORRIDOS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	30		60		90		120		150		180		210	
			PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	8,33%	17.738,47	8,33%	17.738,47	8,33%	17.738,47	8,33%	17.738,47	8,33%	17.738,47	8,33%	17.738,47	8,33%	17.738,47
2		ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DE ALTAMIRA A SANTANA	8,00%	150.098,88	9,00%	168.861,25	8,00%	150.098,88	9,00%	168.861,25	8,00%	150.098,88	9,00%	168.861,25	8,00%	150.098,88
3		ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DE SANTANA A INGÁ	8,00%	104.123,34	9,00%	117.138,76	8,00%	104.123,34	9,00%	117.138,76	8,00%	104.123,34	9,00%	117.138,76	8,00%	104.123,34
4		ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DA BR-020 A LIMÃO	8,00%	49.192,05	9,00%	55.341,06	8,00%	49.192,05	9,00%	55.341,06	8,00%	49.192,05	9,00%	55.341,06	8,00%	49.192,05
		PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES (PGS)		8,02%		8,96%		8,02%		8,96%		8,02%		8,96%		8,02%
		PERCENTUAL GLOBAL ACUMUL. (PGA)		8,02%		16,98%		25,00%		33,96%		41,98%		50,95%		58,96%
		VALOR SIMPLES (R\$)		321.152,74		359.079,53		321.152,74		359.079,53		321.152,74		359.079,53		321.152,74
		VALOR ACUMULADO (R\$) PARCIAL		321.152,74		680.232,27		1.001.385,02		1.360.464,54		1.681.617,29		2.040.696,82		2.361.849,56

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

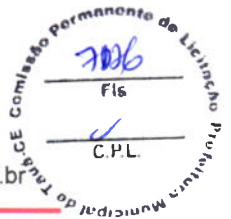
Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng. Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF 485.091532-87 Sócio Administrador





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



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ-CE													
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PT 1086092													
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO													
ITEM	DIAS CORRIDOS	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	PS	VALOR	VALOR TOTAL COM BDI R\$	% DO ITEM
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	8,33%	17.738,47	8,34%	17.759,76	8,34%	17.759,76	8,34%	17.759,76	8,34%	17.759,76	212.946,76	5,32%
2	ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DE ALTAMIRA A SANTANA	9,00%	168.861,25	8,00%	150.098,88	8,00%	150.098,88	8,00%	150.098,88	8,00%	150.098,88	1.876.236,06	46,84%
3	ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DE SANTANA A INGÁ	9,00%	117.138,76	8,00%	104.123,34	8,00%	104.123,34	8,00%	104.123,34	8,00%	104.123,34	1.301.541,76	32,49%
4	ADEQUAÇÃO DA ESTRADA DA BR-020 A LIMÃO	9,00%	55.341,06	8,00%	49.192,05	8,00%	49.192,05	8,00%	49.192,05	8,00%	49.192,05	614.900,66	15,35%
VALOR TOTAL													R\$ 4.005.625,22
PERCENTUAL GLOBAL SIMP													
PERCENTUAL GLOBAL ACUM													
VALOR SIM													
VALOR ACUMULADO (R\$)													

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENG. LTDA

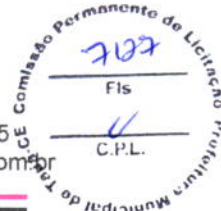
Fco. Caldas da Silveira Junior
Eng.º Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF: 485.093.533-87 Sócio Administrador





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



À
Prefeitura Municipal De Tauá
Comissão Permanente De Licitações

REF: CONCORRENCIA PUBLICA Nº 025/2023-CP

DECLARAÇÃO

(Item 6.2.9)

CALDAS E FURLANI ENGENHARIA LTDA inscrita no CNPJ 02.380.232/0001-48 sediada na Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, torre 01 – Papicu – Fortaleza – ce, DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Tauá, Estado do Ceará, que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste edital, e que serão executados conforme exigências editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro dos prazo de ate 10 (dez) dias consecutivos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

Atenciosamente,

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

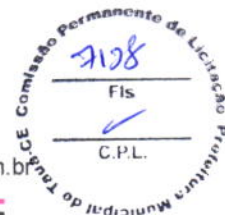
Fco. Caldas da Silveira Junior
Engº Civil - CREA/Ce 13613/D
CPF.485.093.533-87 Sócio Administrador





CALDAS & FURLANI ENGENHARIA LTDA

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



À
Prefeitura Municipal De **Tauá**
Comissão Permanente De **Licitações**

REF: CONCORRENCIA PUBLICA Nº 025/2023-CP

DECLARAÇÃO

(Item 6.3)

CALDAS E FURLANI ENGENHARIA LTDA inscrita no CNPJ 02.380.232/0001-48 sediada na Rua Ary Barroso, nº 70, sala 212, torre 01 – Papicu – Fortaleza – Ce, DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Tauá, Estado do Ceará, que aceita plenamente todas as condições estabelecidas no edital e seus anexos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

Atenciosamente,

Tauá 02 de fevereiro de 2024

CALDAS & FURLANI ENGª LTDA

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

