

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL C/ BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,90%	RS 318.123,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,25%	RS 50.296,64
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	10,21%	RS 411.496,96
4	PAREDES	14,82%	RS 597.101,79
5	REVESTIMENTOS	2,17%	RS 87.257,19
6	PAVIMENTAÇÃO	23,55%	RS 948.727,49
7	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM	0,73%	RS 29.257,20
8	SINALIZAÇÕES E PINTURA	4,86%	RS 195.734,61
9	PAISAGISMO	5,02%	RS 202.290,65
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	29,06%	RS 1.170.886,02
11	LIMPEZA GERAL	0,45%	RS 18.006,90
	TOTAL	100,00%	RS 4.029.178,44

VALOR DO BDI	21,50%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	RS 4.029.178,44

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS 4.029.178,44 (QUATRO MILHÕES, VINTE E NOVE MIL, CENTO E SETENTA E OITO REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS)


MANO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 051990436-4







ORÇAMENTO ANALÍTICO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE

DATA: 11/2023

BDI: 21,50%

FUNTE**VERSÃO**SEINFRA-CE
SEINFRA/ANP028 Sem desoneração
2023/11

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI	
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					SUBTOTAL	RS 261.830,00	RS 318.123,00
1.1	PRÓPRIA	P0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	RS 2.618,30	RS 3.181,23	RS 261.830,00	RS 318.123,00	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					SUBTOTAL	RS 41.384,46	RS 50.296,64
2.1	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	24,00	RS 187,01	RS 227,22	RS 4.488,24	RS 5.453,28	
2.2	SEINFRA-CE	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	20007,55	RS 0,23	RS 0,28	RS 4.601,74	RS 5.602,11	
2.3	SEINFRA-CE	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	2,00	RS 3.600,03	RS 4.374,04	RS 7.200,06	RS 8.748,08	
2.4	SEINFRA-CE	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,26	RS 557,97	RS 677,93	RS 703,04	RS 854,19	
2.5	SEINFRA-CE	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	969,30	RS 11,47	RS 13,94	RS 11.117,87	RS 13.512,04	
2.6	SEINFRA-CE	C1075	DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	104,40	RS 18,36	RS 22,31	RS 1.916,78	RS 2.329,16	
2.7	SEINFRA-CE	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	19,00	RS 486,24	RS 590,78	RS 9.238,56	RS 11.224,82	
2.8	SEINFRA-CE	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	143,00	RS 12,16	RS 14,77	RS 1.738,88	RS 2.112,11	
2.9	SEINFRA-CE	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	15,30	RS 24,79	RS 30,12	RS 379,29	RS 460,84	
3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					SUBTOTAL	RS 338.662,15	RS 411.496,96
3.1	SEINFRA-CE	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	915,64	RS 53,69	RS 65,23	RS 49.160,71	RS 59.727,20	
3.2	SEINFRA-CE	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	549,38	RS 34,44	RS 41,84	RS 18.920,65	RS 22.986,06	
3.3	SEINFRA-CE	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	612,67	RS 111,44	RS 135,40	RS 68.275,94	RS 82.955,52	
3.4	SEINFRA-CE	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	19,79	RS 2,81	RS 3,41	RS 55,62	RS 67,49	
3.5	SEINFRA-CE	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	2238,39	RS 34,73	RS 42,20	RS 77.739,28	RS 94.460,06	
3.6	SEINFRA-CE	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	2218,60	RS 39,25	RS 47,69	RS 87.080,05	RS 105.805,03	
3.7	SEINFRA-CE	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	12602,66	RS 2,97	RS 3,61	RS 37.429,90	RS 45.495,60	
4			PAREDES					SUBTOTAL	RS 491.443,43	RS 597.101,79
4.1	SEINFRA-CE	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	2295,56	RS 116,27	RS 141,27	RS 266.904,76	RS 324.293,76	
4.2	SEINFRA-CE	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	146,50	RS 520,89	RS 632,88	RS 76.310,39	RS 92.716,92	
4.3	SEINFRA-CE	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	146,50	RS 83,65	RS 101,63	RS 122.549,76	RS 148.891,00	
4.4	SEINFRA-CE	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	146,50	RS 175,28	RS 212,97	RS 25.678,52	RS 31.200,11	
5			REVESTIMENTOS					SUBTOTAL	RS 71.815,77	RS 87.257,19
5.1	SEINFRA-CE	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1465,03	RS 7,96	RS 9,67	RS 11.661,64	RS 14.166,84	
5.2	SEINFRA-CE	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:5	M2	1465,03	RS 41,06	RS 49,89	RS 60.154,13	RS 73.090,35	

6		PAVIMENTAÇÃO					SUBTOTAL		RS	782.791,00	RS	948.727,49	
6.1	SEINFRA-CE	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA. COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	6777,13	RS	56,47	RS	68,61	RS	382.704,53	RS	464.978,89
6.2	SEINFRA-CE	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	630,00	RS	5,00	RS	6,08	RS	3.150,00	RS	3.830,40
6.3	SEINFRA-CE	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	630,00	RS	5,00	RS	6,08	RS	3.150,00	RS	3.830,40
6.4	SEINFRA-CE	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	297,16	RS	156,18	RS	189,76	RS	46.410,45	RS	56.389,08
6.5	SEINFRA-CE	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BOA VIAGEM - SUCESSO	T	528,94	RS	71,05	RS	86,33	RS	37.581,19	RS	45.663,39
6.6	SEINFRA-CE	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	2,97	RS	5.746,97	RS	6.387,76	RS	17.068,50	RS	18.971,65
6.7	SEINFRA-CE	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2971,63	RS	0,51	RS	0,62	RS	1.515,53	RS	1.842,41
6.8	SEINFRA-CE	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	2971,63	RS	0,30	RS	0,36	RS	891,49	RS	1.069,79
6.9	SEINFRA-CE	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,49	RS	3.558,46	RS	3.955,23	RS	5.302,11	RS	5.893,29
6.10	SEINFRA-CE	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - FORTALEZA/SUCESSO	T	1,49	RS	234,99	RS	261,19	RS	350,14	RS	389,17
6.11	SINAPI-CE	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	148,58	RS	1.449,88	RS	1.761,60	RS	215.423,17	RS	261.738,53
6.12	SINAPI-CE	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	148,58	RS	11,08	RS	13,46	RS	1.646,27	RS	1.999,89
6.13	SEINFRA-CE	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - SOBRAL/SUCESSO	T	344,71	RS	196,10	RS	238,26	RS	67.597,63	RS	82.130,60

7		INSTALAÇÕES DE DRENAGEM					SUBTOTAL		RS	24.078,60	RS	29.257,20	
7.1	SEINFRA-CE	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	540,00	RS	44,59	RS	54,18	RS	24.078,60	RS	29.257,20

8		SINALIZAÇÕES E PINTURA					SUBTOTAL		RS	161.084,13	RS	195.734,61	
8.1	SEINFRA-CE	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	201,40	RS	33,88	RS	41,16	RS	6.823,43	RS	8.289,62
8.2	SEINFRA-CE	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6008,82	RS	16,22	RS	19,71	RS	97.463,06	RS	118.433,84
8.3	SEINFRA-CE	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	641,00	RS	62,05	RS	75,39	RS	39.774,05	RS	48.324,99
8.4	SEINFRA-CE	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	2930,05	RS	5,81	RS	7,06	RS	17.023,59	RS	20.686,15

9		PAISAGISMO					SUBTOTAL		RS	166.494,13	RS	202.290,65	
9.1	SEINFRA-CE	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	130,00	RS	103,57	RS	125,84	RS	13.464,10	RS	16.359,20
9.2	SINAPI-CE	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	400	RS	489,88	RS	595,20	RS	1.959,52	RS	2.380,80
9.3	PROPRIA	P0003	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L = 1,50 M, INCLUSIVE PINTURA	UN	131,00	RS	1.153,21	RS	1.401,15	RS	151.070,51	RS	183.550,65

10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					SUBTOTAL		RS	963.706,75	RS	1.170.886,02	
10.1	SEINFRA-CE	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	616,47	RS	53,69	RS	65,23	RS	33.098,27	RS	40.212,34

10.2	SEINFRA-CE	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	616,47	RS	34,44	RS	41,84	RS	21.231,23	RS	25.793,10
10.3	SEINFRA-CE	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	4109,83	RS	29,43	RS	35,76	RS	120.952,30	RS	146.967,52
10.4	SEINFRA-CE	C4976	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	13,00	RS	1.096,95	RS	1.332,79	RS	14.260,35	RS	17.326,27
10.5	SINAPI-CE	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	13,00	RS	1.442,74	RS	1.752,93	RS	18.755,62	RS	22.788,09
10.6	SEINFRA-CE	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	13,00	RS	344,65	RS	418,75	RS	4.480,45	RS	5.443,75
10.7	SEINFRA-CE	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	154,00	RS	92,90	RS	112,87	RS	14.306,60	RS	17.381,98
10.8	SEINFRA-CE	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	6981,00	RS	9,23	RS	11,21	RS	64.434,63	RS	78.257,01
10.9	SEINFRA-CE	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	8219,66	RS	14,32	RS	17,40	RS	117.705,53	RS	143.022,08
10.10	SEINFRA-CE	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	RS	25,47	RS	30,95	RS	76,41	RS	92,85
10.11	SEINFRA-CE	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	9,00	RS	25,47	RS	30,95	RS	229,23	RS	278,55
10.12	SEINFRA-CE	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	RS	32,98	RS	40,07	RS	32,98	RS	40,07
10.13	SEINFRA-CE	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	13,00	RS	133,83	RS	162,60	RS	1.739,79	RS	2.113,80
10.14	SEINFRA-CE	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	180,00	RS	136,14	RS	165,41	RS	24.505,20	RS	29.773,80
10.15	SINAPI-CE	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	179,00	RS	657,23	RS	798,53	RS	117.644,17	RS	142.936,87
10.16	SEINFRA-CE	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	179,00	RS	82,89	RS	100,71	RS	14.837,31	RS	18.027,09
10.17	SEINFRA-CE	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	141,00	RS	1.724,76	RS	2.095,58	RS	243.191,16	RS	295.476,78
10.18	SEINFRA-CE	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	24,64	RS	237,93	RS	289,08	RS	5.862,60	RS	7.122,93
10.19	PROPRIA	P0002	BRACO ORNAMENTAL P/ 01 LUMINARIA; TUBO EM AÇO GALV E FIBRA DE VIDRO; ENVERG 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	179,00	RS	817,67	RS	993,47	RS	146.362,93	RS	177.831,13

II	LIMPEZA GERAL					SUBTOTAL		RS	14.794,86	RS	18.006,90		
11.1	SEINFRA-CE	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	9733,46	RS	1,52	RS	1,85	RS	14.794,86	RS	18.006,90

VALOR BDI	21,50%	21,50%
VALOR DO ORÇAMENTO	RS 3.318.085,28	RS 4.029.178,44

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS 4.029.178,44 (QUATRO MILHÕES, VINTE E NOVE MIL, CENTO E SETENTA E OITO REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS)


MANOEL CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4







MEMORIAL DE CÁLCULO

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE:	VERSÃO:
OBJETO: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	OBSERVAÇÕES
SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	
Comprimento	x	Largura	x Quantidade = Total
4,00	x	3,00	x 2,00 = 24,00 M2
2.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	
Comprimento	x	Largura	= Total
959,07	x	4,50	= 4.315,82 M2
911,81	x	4,50	= 4.103,15 M2
122,85	x	4,50	= 552,83 M2
27,00	x	4,50	= 121,50 M2
Área			
745,00			745,00 M2
25,60			25,60 M2
120,75			120,75 M2
Comprimento	x	Largura	= Total
2.052,20	x	4,50	= 9.234,90 M2
Área			
788,00			788,00 M2
			20.007,55 M2
2.3	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	
Quantidade	UN		
2,00	UN		
2.4	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	
Comprimento	x	Largura	= Total
959,07	x	3,50	= 3.356,75 M2
911,81	x	3,50	= 3.191,34 M2
122,85	x	3,50	= 429,98 M2
27,00	x	3,50	= 94,50 M2
Área			
745,00			745,00 M2
25,60			25,60 M2
120,75			120,75 M2
Comprimento	x	Largura	= Total
2.052,20	x	2,00	= 4.104,40 M2
Área			
534,34			534,34 M2
			12.602,66 M2
			1,26 HA
2.5	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	
Comprimento	=	Total	
484,65	=	484,65 M	Trecho Crateús - Sucesso
513,30	=	484,65 M	Trecho Tamboril - Sucesso
		969,30 M	
2.6	C1075	DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	
Comprimento	x	Largura	= Total
117,00	x	0,40	= 46,80 M2
144,00	x	0,40	= 57,60 M2
			104,40 M2
2.7	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	
Comprimento	UN		
19,00	UN		Trecho Crateús - Sucesso
2.8	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	
Comprimento	x	Largura	= Total
71,50	x	2,00	= 143,00 M2
			Trecho Tamboril - Sucesso em frente a escola estadual
2.9	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	
Comprimento	x	Largura	= Total
51,00	x	0,30	= 15,30 M2
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	



Perimetro	x	Largura	x	Profundidade	=	Total	
1.780,75	x	0,50	x	0,25	=	222,59	M3 Fundação urbanização - Trecho Crateús - Sucesso Lado A
1.247,77	x	0,50	x	0,25	=	155,97	M3 Fundação urbanização - Trecho Crateús - Sucesso Lado B
195,15	x	0,50	x	0,25	=	24,39	M3 Fundação urbanização central 01 - Trecho Crateús - Sucesso
34,54	x	0,50	x	0,25	=	4,32	M3 Fundação canteiro central - Trecho Crateús - Sucesso
74,65	x	0,50	x	0,25	=	9,33	M3 Fundação urbanização central 02 - Trecho Crateús - Sucesso
2.524,74	x	0,50	x	0,25	=	315,59	M3 Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Sucesso Lado A
1.351,97	x	0,50	x	0,25	=	169,00	M3 Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Sucesso Lado B
115,56	x	0,50	x	0,25	=	14,45	M3 Fundação urbanização central - Trecho Tamboril - Sucesso
						915,64	M3



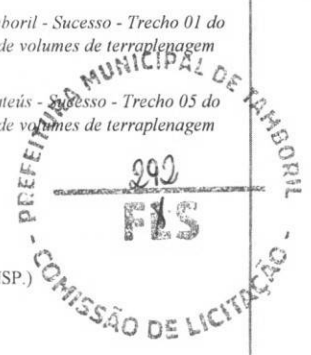
3.2 Perimetro	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	Largura	x	Profundidade	=	Total	
1.780,75	x		0,30	x	0,25	=	133,56	M3 Fundação urbanização - Trecho Crateús - Sucesso Lado A
1.247,77	x		0,30	x	0,25	=	93,58	M3 Fundação urbanização - Trecho Crateús - Sucesso Lado B
195,15	x		0,30	x	0,25	=	14,64	M3 Fundação urbanização central 01 - Trecho Crateús - Sucesso
34,54	x		0,30	x	0,25	=	2,59	M3 Fundação canteiro central - Trecho Crateús - Sucesso
74,65	x		0,30	x	0,25	=	5,60	M3 Fundação urbanização central 02 - Trecho Crateús - Sucesso
2.524,74	x		0,30	x	0,25	=	189,36	M3 Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Sucesso Lado A
1.351,97	x		0,30	x	0,25	=	101,40	M3 Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Sucesso Lado B
115,56	x		0,30	x	0,25	=	8,67	M3 Fundação urbanização central - Trecho Tamboril - Sucesso
							549,38	M3

3.3 Área	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	Profundidade média	=	Total	
1.396,40	x		0,09	=	125,68	M3 Fundação urbanização - Trecho Crateús - Sucesso Lado A
983,53	x		0,09	=	88,52	M3 Fundação urbanização - Trecho Crateús - Sucesso Lado B
701,83	x		0,09	=	63,16	M3 Fundação urbanização central 01 - Trecho Crateús - Sucesso
25,62	x		0,09	=	2,31	M3 Fundação canteiro central - Trecho Crateús - Sucesso
106,56	x		0,09	=	9,59	M3 Fundação urbanização central 02 - Trecho Crateús - Sucesso
1.989,60	x		0,09	=	179,06	M3 Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Sucesso Lado A
1.069,50	x		0,09	=	96,26	M3 Fundação urbanização - Trecho Tamboril - Sucesso Lado B
534,34	x		0,09	=	48,09	M3 Fundação urbanização central - Trecho Tamboril - Sucesso
					612,67	M3

3.4 C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M

[Handwritten signature]
 Manoel Cavalcante A. Junior
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 051990436-4

Volume	=	Total			
13,87	=	13,87	M3		Trecho Tamboril - Sucesso - Trecho 01 do relatório de volumes de terraplenagem
5,92	=	5,92	M3		Trecho Crateús - Sucesso - Trecho 05 do relatório de volumes de terraplenagem
		19,79	M3		
3.5	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)			
Volume de aterro					
415,30	M3				Trecho Tamboril - Sucesso - Trecho 01 do relatório de volumes de terraplenagem
694,18	M3				Trecho Tamboril - Sucesso - Trecho 02 do relatório de volumes de terraplenagem
337,81	M3				Trecho Tamboril - Sucesso - Trecho 03 do relatório de volumes de terraplenagem
342,475	M3				Trecho Crateús - Sucesso - Trecho 04 do relatório de volumes de terraplenagem
228,79	M3				Trecho Crateús - Sucesso - Trecho 05 do relatório de volumes de terraplenagem
89,62	M3				Trecho Crateús - Sucesso - Trecho 06 do relatório de volumes de terraplenagem
130,23	M3				Trecho Crateús - Sucesso - Trecho 07 do relatório de volumes de terraplenagem
2238,39	M3				
3.6	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM			
Volume de aterro	-	Volume de corte	=	Total	
2.238,39		19,79	=	2.218,60	M3
					Movimentações de terra
3.7	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO			
Comprimento	x	Largura	=	Total	
959,07	x	3,50	=	3.356,75	M2
911,81	x	3,50	=	3.191,34	M2
122,85	x	3,50	=	429,98	M2
27,00	x	3,50	=	94,50	M2
Área					
745,00				745,00	M2
25,60				25,60	M2
120,75				120,75	M2
Comprimento	x	Largura	=	Total	
2.052,20	x	2,00	=	4.104,40	
Área					
534,34				534,34	M2
				12.602,66	M2
4		PAREDES			
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm			
Perímetro	x	Altura	=	Total	
1.780,75	x	0,30	=	534,23	M2
					Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado A

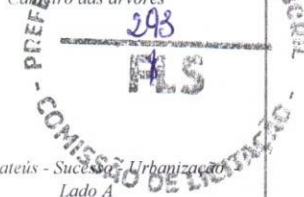


MAURO CANTER JUNIOR
 ESCRITÓRIO CIVIL
 CREA Nº 05199/436-4

1.247,77	x	0,30	=	374,33	M2
195,15	x	0,30	=	58,55	M2
34,54	x	0,30	=	10,36	M2
74,65	x	0,30	=	22,40	M2
2.524,74	x	0,30	=	757,42	M2
1.351,97	x	0,30	=	405,59	M2
115,56	x	0,30	=	34,67	M2
Perimetro	x	Altura	x	Quantidade	= Total
1,88		0,40		130,00	98,02 M2
					2.295,56 M2

Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado B
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01
 Trecho Crateús - Sucesso - Canteiro central
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01
 Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A
 Trecho Tamboril - Sucesso - Lado B
 Trecho Tamboril - Sucesso - Urbanização central

Canteiro das árvores



4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL			
Perimetro	x	Largura	x	Altura	= Total
1.780,75	x	0,20	x	0,10	= 35,62 M3
1.247,77	x	0,20	x	0,10	= 24,96 M3
195,15	x	0,20	x	0,10	= 3,90 M3
34,54	x	0,20	x	0,10	= 0,69 M3
74,65	x	0,20	x	0,10	= 1,49 M3
2.524,74	x	0,20	x	0,10	= 50,49 M3
1.351,97	x	0,20	x	0,10	= 27,04 M3
115,56	x	0,20	x	0,10	= 2,31 M3
					146,50 M3

Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado A
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado B
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01
 Trecho Crateús - Sucesso - Canteiro central
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01
 Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A
 Trecho Tamboril - Sucesso - Lado B
 Trecho Tamboril - Sucesso - Urbanização central

4.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X			
Perimetro	x	Altura	x	Lados	= Total
1.780,75	x	0,10	x	2,00	= 356,15 M2
1.247,77	x	0,10	x	2,00	= 249,55 M2
195,15	x	0,10	x	2,00	= 39,03 M2
34,54	x	0,10	x	2,00	= 6,91 M2
74,65	x	0,10	x	2,00	= 14,93 M2
2.524,74	x	0,10	x	2,00	= 504,95 M2
1.351,97	x	0,10	x	2,00	= 270,39 M2
115,56	x	0,10	x	2,00	= 23,11 M2
					1.465,03 M2

Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado A
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado B
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01
 Trecho Crateús - Sucesso - Canteiro central
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01
 Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A
 Trecho Tamboril - Sucesso - Lado B
 Trecho Tamboril - Sucesso - Urbanização central

4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO			
Perimetro	x	Largura	x	Altura	= Total
1.780,75	x	0,20	x	0,10	= 35,62 M3
1.247,77	x	0,20	x	0,10	= 24,96 M3
195,15	x	0,20	x	0,10	= 3,90 M3
34,54	x	0,20	x	0,10	= 0,69 M3

Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado A
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado B
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01
 Trecho Crateús - Sucesso - Canteiro central

74,65	x	0,20	x	0,10	=	1,49	M3	Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01	
2.524,74	x	0,20	x	0,10	=	50,49	M3	Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A	
1.351,97	x	0,20	x	0,10	=	27,04	M3	Trecho Tamboril - Sucesso - Lado B	
115,56	x	0,20	x	0,10	=	2,31	M3	Trecho Tamboril - Sucesso - Urbanização central	
							146,50	M3	



5	REVESTIMENTOS							
----------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--

5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							
Perimetro	x	Altura	x	Lados	=	Total			
1.780,75	x	0,20	x	1,00	=	356,15	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado A	
1.247,77	x	0,20	x	1,00	=	249,55	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado B	
195,15	x	0,20	x	1,00	=	39,03	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01	
34,54	x	0,20	x	1,00	=	6,91	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Canteiro central	
74,65	x	0,20	x	1,00	=	14,93	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01	
2.524,74	x	0,20	x	1,00	=	504,95	M2	Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A	
1.351,97	x	0,20	x	1,00	=	270,39	M2	Trecho Tamboril - Sucesso - Lado B	
115,56	x	0,20	x	1,00	=	23,11	M2	Trecho Tamboril - Sucesso - Urbanização central	
							1.465,03	M2	

5.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5						
-----	-------	---	--	--	--	--	--	--

Perimetro	x	Altura	x	Lados	=	Total			
1.780,75	x	0,20	x	1,00	=	356,15	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado A	
1.247,77	x	0,20	x	1,00	=	249,55	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado B	
195,15	x	0,20	x	1,00	=	39,03	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01	
34,54	x	0,20	x	1,00	=	6,91	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Canteiro central	
74,65	x	0,20	x	1,00	=	14,93	M2	Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01	
2.524,74	x	0,20	x	1,00	=	504,95	M2	Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A	
1.351,97	x	0,20	x	1,00	=	270,39	M2	Trecho Tamboril - Sucesso - Lado B	
115,56	x	0,20	x	1,00	=	23,11	M2	Trecho Tamboril - Sucesso - Urbanização central	
							1.465,03	M2	

6	PAVIMENTAÇÃO							
----------	---------------------	--	--	--	--	--	--	--

6.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						
Área	-	Descontos	=	Total				
1.396,40	-	7,63	=	1.388,77	M2		Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado A	
983,53	-	4,81	=	978,72	M2		Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado B	
701,83	-	1,41	=	700,42	M2		Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01	

[Handwritten Signature]
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 0611/0436-4

[Handwritten Signature]

25,62	-	0,28	=	25,34	M2
106,56	-	0,57	=	105,99	M2
1.989,60	-	9,33	=	1.980,27	M2
1.069,50	-	4,81	=	1.064,69	M2
534,34	-	1,41	=	532,93	M2
				6.777,13	M2

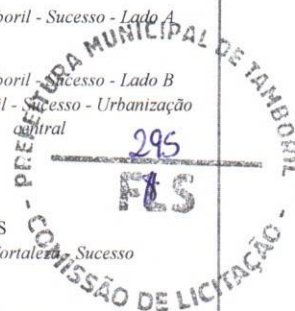
Trecho Crateús - Sucesso - Canteiro central

Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01

Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A

Trecho Tamboril - Sucesso - Lado B

Trecho Tamboril - Sucesso - Urbanização central



6.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS			
DMT	x	Quantidade	=	Total	
315,00	x	2,00	=	630,00	KM

DMT Fortaleza - Sucesso

6.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS			
DMT	x	Quantidade	=	Total	
315,00	x	2,00	=	630,00	KM

DMT Fortaleza - Sucesso

6.4	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)			
Comprimento	x	Largura	=	Total	
959,07	x	1,50	=	1.438,61	M2
911,81	x	1,50	=	1.367,72	M2
50,00	x	3,00	=	150,00	M2
51,00	x	0,30	=	15,30	M2
				2971,63	M2

Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado A

Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado B

Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A

Recuperação trechos demolidos

Área total	x	Espessura	=	Total	
2971,63	x	0,10	=	297,16	M3

6.5	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BOA VIAGEM - SUCESSO			
Área total	x	fator m²/T	=	Total	
297,16	x	1,78	=	528,94	T

6.6	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30			
Comprimento	x	Largura	=	Total	
959,07	x	1,50	=	1.438,61	M2
911,81	x	1,50	=	1.367,72	M2
50,00	x	3,00	=	150,00	M2
51,00	x	0,30	=	15,30	M2
				2971,63	M2

Área total	x	fator T/m²	=	Total	
2.971,63	x	0,0010	=	2,97	T

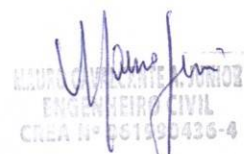
6.7	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)			
Área total	M2	2.971,63			

6.8	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)			
Comprimento	x	Largura	=	Total	
959,07	x	1,50	=	1.438,61	M2
911,81	x	1,50	=	1.367,72	M2
50,00	x	3,00	=	150,00	M2
51,00	x	0,30	=	15,30	M2
				2971,63	M2

Área total	M2	2.971,63			
------------	----	----------	--	--	--

6.9	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C			
Área total	x	fator T/m²	=	Total	
2.971,63	x	0,00050	=	1,49	T

6.10	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - FORTALEZA/SUCESSO			
Área total	x	fator T/m²	=	Total	



2.971,63	x	0,00050	=	1,49	T		
6.11	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO -					
Área total	x	Espessura	x	fator T/m³	=	Total	
2.971,63	x	0,05	x	1,00	=	148,58 M3	
6.12	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020					
Volume	x	fator T/m³	=	Total			
148,58	x	1,0000	=	148,58	M3		
6.13	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - SOBRAL/SUCESSO					
Volume	x	fator T/m³	=	Total			
148,58	x	2,3200	=	344,71	T		
7		INSTALAÇÕES DE DRENAGEM					
7.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")					
Comprimento							
228,00	M					Trecho Crateús - Sucesso	
312,00	M					Trecho Tamboril-Fortaleza	
540,00	M						
8		SINALIZAÇÕES E PINTURA					
8.1	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA					
Quantidade	x	Área/unit	=	Total			
80,00	x	0,603	=	48,24	M2	TrechoCrateús - Sucesso Lado A	
76,00	x	0,603	=	45,83	M2	TrechoCrateús - Sucesso Lado B	
178,00	x	0,603	=	107,33	M2	Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A	
				201,40	M2		
8.2	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA					
Quantidade	x	Largura	=	Total			
959,07	x	0,20	=	191,81	M2	TrechoCrateús - Sucesso Lado A	
911,81	x	0,20	=	182,36	M2	TrechoCrateús - Sucesso Lado B	
959,07	x	1,30	=	1.246,79	M2	TrechoCrateús - Sucesso Lado A	
911,81	x	1,30	=	1.185,35	M2	TrechoCrateús - Sucesso Lado B	
1.067,50	x	0,20	=	213,50	M2	Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A	
1.067,50	x	2,80	=	2.989,00	M2	Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A	
				6.008,82	M2		
8.3	C4528	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					
Quantidade							
320,00	UN					TrechoCrateús - Sucesso Lado A	
304,00	UN					TrechoCrateús - Sucesso Lado B	
17,00	UN					Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A	
641,00	UN						
8.4	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL					
Perimetro	x	Alt. + largura cinta	x	Lados	=	Total	
1.780,75	x	0,40	x	1,00	=	712,30 M2	
1.247,77	x	0,40	x	1,00	=	499,11 M2	
195,15	x	0,40	x	1,00	=	78,06 M2	
34,54	x	0,40	x	1,00	=	13,82 M2	
74,65	x	0,40	x	1,00	=	29,86 M2	
2.524,74	x	0,40	x	1,00	=	1.009,90 M2	
1.351,97	x	0,40	x	1,00	=	540,79 M2	
115,56	x	0,40	x	1,00	=	46,22 M2	
						TrechoCrateús - Sucesso Lado A	
						TrechoCrateús - Sucesso Lado B	
						TrechoCrateús - Sucesso - Urbanização central 01	
						TrechoCrateús - Sucesso - Canteiro central	
						TrechoCrateús - Sucesso - Urbanização central 01	
						Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A	
						Trecho Tamboril - Sucesso - Lado B	
						Trecho Tamboril - Sucesso - Urbanização central	
						2.930,05 M2	
9		PAISAGISMO					
9.1	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO					
Quantidade							
56,00	UN					TrechoCrateús - Sucesso	
74,00	UN					Trecho Tamboril - Sucesso	
130,00	UN						
9.2	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018					
Quantidade							
2,00	UN					TrechoCrateús - Sucesso	
2,00	UN					Trecho Tamboril - Sucesso	
4,00	UN						



9,3 P0003
Quantidade
 57,00 UN
 74,00 UN
 131,00 UN

BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L = 1,50 M, INCLUSIVE PINTURA

Trecho Crateis - Sucesso
 Trecho Tamboril - Sucesso

10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
10.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m			
Comprimento	x	Comprimento	x	Altura	= Total
1.733,12	x	0,30	x	0,50	= 259,97 M3
2.376,71	x	0,30	x	0,50	= 356,51 M3
					616,47 M3
10.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA			
Comprimento	x	Comprimento	x	Altura	= Total
1.733,12	x	0,30	x	0,50	= 259,97 M3
2.376,71	x	0,30	x	0,50	= 356,51 M3
					616,47 M3
10.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")			
Comprimento					
1.733,12	M				
2.376,71	M				
4.109,83	M				
10.4	C4976	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG			
Quantidade					
5,00	UN				
8,00	UN				
13,00	UN				
10.5	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS			
Quantidade					
5,00	UN				
8,00	UN				
13,00	UN				
10.6	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO			
Quantidade					
5,00	UN				
8,00	UN				
13,00	UN				
10.7	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO			
Quantidade					
154,00	UN				
10.8	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2			
Comprimento					
6.981,00	M				
10.9	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2			
Comprimento					
3.466,24	M				
4.753,42	M				
8.219,66	M				
10.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A			
Quantidade					
3,00	UN				
10.11	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A			
Quantidade					
9,00	UN				
10.12	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A			
Quantidade					
1,00	UN				
10.13	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V			



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA N° 051990-03-4




Quantidade					
13,00	UN				
10.14	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M			
Quantidade					
180,00	UN				
10.15	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
Quantidade					
179,00	UN				
10.16	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W			
Quantidade					
179,00	UN				
10.17	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG			
Quantidade					
59,00	UN				
82,00	UN				
141,00	UN				
10.18	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA			
Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	= Total
154,00	x	0,40	x	0,40	= 24,64 M2
10.19	P0002	BRACO ORNAMENTAL P/ 01 LUMINARIA; TUBO EM AÇO GALV E FIBRA DE VIDRO; ENVERG 2,10M -			
Quantidade					
179,00	UN				

11		LIMPEZA GERAL			
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			
Área	-	Descontos	=	Total	
1.396,40	-	7,63	=	1.388,77	M2
983,53	-	4,81	=	978,72	M2
701,83	-	1,41	=	700,42	M2
25,62	-	0,28	=	25,34	M2
106,56	-	0,57	=	105,99	M2
1.438,61	-	0,00	=	1.438,61	M2
1.367,72	-	0,00	=	1.367,72	M2
1.989,60	-	9,33	=	1.980,27	M2
1.069,50	-	4,81	=	1.064,69	M2
534,34	-	1,41	=	532,93	M2
150,00	-	0,00	=	150,00	M2
				9.733,46	M2

Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado A
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização - Lado B
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01
 Trecho Crateús - Sucesso - Canteiro central
 Trecho Crateús - Sucesso - Urbanização central 01
 Trecho Crateús - Sucesso - Ciclovia Lado A
 Trecho Crateús - Sucesso - Ciclovia Lado A
 Trecho Tamboril - Sucesso - Lado A
 Trecho Tamboril - Sucesso - Lado B
 Trecho Tamboril - Sucesso - Urbanização central
 Trecho Tamboril - Sucesso - Ciclovia Lado A

[Handwritten signature]
 MANOEL CAVALCANTE A JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 051990/36-4

MATERIAIS BETUMINOSOS (SEINFRA/ANP)				
	PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA:	Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
	LOCAL:	Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
6.9	12569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,00	R\$ 3.558,46	R\$ 3.558,46
6.13	10809 ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	1,00	R\$ 5.746,97	R\$ 5.746,97


 MARCO CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4







COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - PRÓPRIAS


PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
10.19	P0002 BRACO ORNAMENTAL P/ 01 LUMINARIA; TUBO EM AÇO GALV E FIBRA DE VIDRO; ENVERG 2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			RS	817,67
	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	5,00	RS 2,67	RS 13,35
	COTAÇÃO				
	BRACO ORNAMENTAL P/ 01 LUMINARIA; TUBO EM AÇO GALV E FIBRA DE VIDRO; ENVERG 2,10M	UN	1,00	RS 685,00	RS 685,00
	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11.7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,24	RS 296,54	RS 70,81
	5928 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,97	RS 22,32	RS 21,72
	88247 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,97	RS 27,53	RS 26,79
12.1.20	P0003 BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L = 1,50 M, INCLUSIVE PINTURA			RS	1.153,21
	ORSE/253 BANCO COM ENCOSTO, PÉ DE FERRO FUNDIDO E 10 RÉGUAS DE MADEIRA	UN	1,0000	RS 1.100,00	RS 1.100,00
	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8300	RS 27,21	RS 22,58
	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8300	RS 20,46	RS 16,98
	93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,0270	RS 80,93	RS 2,19
	94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0270	RS 424,59	RS 11,46


 MANOEL CALIXTO A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061996436-4






	COMPOSIÇÕES SEINFRA (TRANSPORTE)		
	PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
6.10	10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - FORTALEZA/SUCESSO	T		RS	234,99
	12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	55,4400	RS 1,00	RS 55,44
	12896 TRANSPORTE	TxKM	0,5700	RS 1,00	RS 0,57
	SENDO: Y = 0,57X + 55,44		315,00	RS 234,99	RS 234,99
6.13	C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) - SOBRAL/SUCESSO	T		RS	196,10
	10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0000	RS 71,82	RS -
	10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0000	RS 213,38	RS -
	12897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	3,9515	RS 1,00	RS 3,95
	12896 TRANSPORTE	TxKM	1,0537	RS 1,00	RS 1,05
	SENDO: Y = 1,05X + 3,95		183,00	RS 196,10	RS 196,10
6.5	C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BOA VIAGEM - SUCESSO	T		RS	71,05
	10582 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	0,0000	RS 69,63	RS -
	10693 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	0,0000	RS 206,23	RS -
	12896 TRANSPORTE	TxKM	0,4898	RS 1,00	RS 0,49
	SENDO: Y = 0,49X		145,00	RS 71,05	RS 71,05


 RAQUEL CAVALANTE RODRIGUES
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 051990136-4





COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE			
	PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
	LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
C1937 - REFORMAS PADRÃO DE OBRA - M2					
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,00	RS 20,26	RS 40,52
				Total:	RS 40,52
MATERIAIS					
11093	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	RS 39,03	RS 39,81
11093	ESMALTE SINTETICO	L	1,00	RS 31,88	RS 31,88
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50	RS 16,09	RS 72,41
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	RS 15,99	RS 2,40
				Total:	RS 146,49
				Total Simples:	RS 187,01
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 187,01
2.2 C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS - M2					
EQUIPAMENTOS (CH)					
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,00	RS 281,22	RS 0,17
				Total:	RS 0,17
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,00	RS 20,26	RS 0,06
				Total:	RS 0,06
				Total Simples:	RS 0,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 0,23
2.3 C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO - UN					
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,00	RS 21,10	RS 84,40
10498	CARPINTEIRO	H	8,00	RS 26,86	RS 214,88
12320	ENCANADOR	H	8,00	RS 26,18	RS 209,44
12391	PEDREIRO	H	8,00	RS 26,86	RS 214,88
12543	SERVENTE	H	8,12	RS 20,26	RS 164,51
				Total:	RS 888,11
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,02	RS 83,58	RS 1,58
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	UN	1,00	RS 650,72	RS 650,72
110268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	1,00	RS 584,75	RS 584,75
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	25,00	RS 16,09	RS 402,25
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	1,00	RS 15,99	RS 15,99
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	8,00	RS 12,77	RS 102,16
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	30,00	RS 0,47	RS 14,10
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	M	5,00	RS 29,90	RS 149,50
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	M	30,00	RS 23,24	RS 697,20
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	UN	1,00	RS 93,67	RS 93,67
				Total:	RS 2.711,92
				Total Simples:	RS 3.600,03
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 3.600,03
2.4 C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA					
EQUIPAMENTOS (CH)					
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,00	RS 81,51	RS 163,03
10758	NÍVEL (CHP)	H	4,00	RS 1,18	RS 4,70
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4,00	RS 2,32	RS 9,28
				Total:	RS 177,01
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	4,00	RS 21,10	RS 84,40
12382	NIVELADOR	H	4,00	RS 29,64	RS 118,56
12445	TOPOGRAFO	H	5,00	RS 35,60	RS 178,00
				Total:	RS 380,96
				Total Simples:	RS 557,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 557,97
2.5 C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,05	RS 26,86	RS 1,34
12543	SERVENTE	H	0,50	RS 20,26	RS 10,13
				Total:	RS 11,47
				Total Simples:	RS 11,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 11,47
2.6 C1075 - DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO - M2					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,08	RS 26,86	RS 2,15
12543	SERVENTE	H	0,80	RS 20,26	RS 16,21
				Total:	RS 18,36
				Total Simples:	RS 18,36
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 18,36
2.7 C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES - UN					
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	24,00	RS 20,26	RS 486,24



		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
				Total Simples:	R\$ 486,24
				Encargos Sociais:	R\$ 486,24
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 486,24
2.8	C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2				
	MAO DE OBRA				
	I2543	SERVENTE	H	0,60	R\$ 20,26
				Total:	R\$ 12,16
				Total Simples:	R\$ 12,16
				Encargos Sociais:	R\$ INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 12,16
2.9	C1062 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO - M2				
	EQUIPAMENTOS (CH)				
	I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,10	R\$ 137,63
	I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,30	R\$ 30,00
				Total:	R\$ 9,00
	MAO DE OBRA				
	I2543	SERVENTE	H	0,10	R\$ 20,26
				Total:	R\$ 2,03
				Total Simples:	R\$ 24,79
				Encargos Sociais:	R\$ INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 24,79
3.1	C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3				
	MAO DE OBRA				
	I2543	SERVENTE	H	2,65	R\$ 20,26
				Total:	R\$ 53,69
				Total Simples:	R\$ 53,69
				Encargos Sociais:	R\$ INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 53,69
3.2	C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3				
	MAO DE OBRA				
	I2543	SERVENTE	H	1,70	R\$ 20,26
				Total:	R\$ 34,44
				Total Simples:	R\$ 34,44
				Encargos Sociais:	R\$ INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 34,44
3.3	C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3				
	MAO DE OBRA				
	I2543	SERVENTE	H	1,70	R\$ 20,26
				Total:	R\$ 34,44
	MATERIAIS				
	I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,10	R\$ 70,00
				Total:	R\$ 77,00
				Total Simples:	R\$ 111,44
				Encargos Sociais:	R\$ INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 111,44
3.4	C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M - M3				
	EQUIPAMENTOS (CH)				
	I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01	R\$ 281,22
				Total:	R\$ 2,81
				Total Simples:	R\$ 2,81
				Encargos Sociais:	R\$ INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 2,81
3.5	C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3				
	EQUIPAMENTOS (CH)				
	I0706	CAMINHÃO TANQUE 6 000 l (CHP)	H	0,04	R\$ 184,89
	I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,04	R\$ 51,51
				Total:	R\$ 8,27
	MAO DE OBRA				
	I2543	SERVENTE	H	1,05	R\$ 20,26
				Total:	R\$ 21,27
	SERVIÇOS				
	C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,10	R\$ 4,71
				Total:	R\$ 5,18
				Total Simples:	R\$ 34,73
				Encargos Sociais:	R\$ INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 34,73
3.6	C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3				
	EQUIPAMENTOS (CH)				
	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,22	R\$ 176,66
				Total:	R\$ 39,25
				Total Simples:	R\$ 39,25
				Encargos Sociais:	R\$ INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 39,25
3.7	C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2				
	EQUIPAMENTOS (CH)				
	I0590	CAMINHÃO TANQUE 8 000 l (CHI)	H	0,00	R\$ 73,44
	I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,00	R\$ 97,96
	I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,00	R\$ 85,38
	I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,00	R\$ 4,89
	I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,00	R\$ 126,23
	I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00	R\$ 39,62
	I0698	CAMINHÃO TANQUE 8 000 l (CHP)	H	0,00	R\$ 216,83
				Total:	R\$ 0,87



10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,00	R\$ 249,86	R\$ 0,09
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,00	R\$ 232,09	R\$ 0,20
10753	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,00	R\$ 6,88	R\$ 0,02
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,00	R\$ 312,07	R\$ 0,80
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00	R\$ 127,14	R\$ 0,28
				Total:	R\$ 2,71
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,01	R\$ 20,26	R\$ 0,26
				Total:	R\$ 0,26
				Total Simples:	R\$ 2,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 2,97

4.1 C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,50	R\$ 26,86	R\$ 40,29
12543	SERVENTE	H	1,84	R\$ 20,26	R\$ 37,28
				Total:	R\$ 77,57
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,04	R\$ 83,58	R\$ 3,45
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,19	R\$ 0,96	R\$ 5,94
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,19	R\$ 0,71	R\$ 4,39
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,00	R\$ 0,53	R\$ 24,91
				Total:	R\$ 38,70
				Total Simples:	R\$ 116,27
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 116,27

4.2 C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	10,00	R\$ 20,26	R\$ 202,60
				Total:	R\$ 202,60
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,78	R\$ 83,58	R\$ 65,03
10280	BRITA	M3	0,97	R\$ 100,50	R\$ 97,06
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00	R\$ 0,71	R\$ 156,20
				Total:	R\$ 318,29
				Total Simples:	R\$ 520,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 520,89

4.3 C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,30	R\$ 21,10	R\$ 27,43
10498	CARPINTEIRO	H	1,30	R\$ 26,86	R\$ 34,92
				Total:	R\$ 62,35
MATERIAIS					
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40	R\$ 8,45	R\$ 3,38
11728	PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15	R\$ 14,20	R\$ 2,13
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50	R\$ 6,05	R\$ 3,03
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00	R\$ 12,77	R\$ 12,77
				Total:	R\$ 21,31
				Total Simples:	R\$ 83,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 83,65

4.4 C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,00	R\$ 26,86	R\$ 53,72
12543	SERVENTE	H	6,00	R\$ 20,26	R\$ 121,56
				Total:	R\$ 175,28
				Total Simples:	R\$ 175,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 175,28

5.1 C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,10	R\$ 26,86	R\$ 2,69
12543	SERVENTE	H	0,15	R\$ 20,26	R\$ 3,04
				Total:	R\$ 5,73
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01	R\$ 83,58	R\$ 0,51
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,43	R\$ 0,71	R\$ 1,73
				Total:	R\$ 2,24
				Total Simples:	R\$ 7,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 7,96

5.2 C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,60	R\$ 26,86	R\$ 16,12
12543	SERVENTE	H	0,60	R\$ 20,26	R\$ 12,16
				Total:	R\$ 28,27
SERVIÇOS					
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,03	R\$ 511,55	R\$ 12,79
				Total:	R\$ 12,79
				Total Simples:	R\$ 41,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 41,06

6.1 C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2					
EQUIPAMENTOS (CH)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total



10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,08	R\$ 34,80	R\$ 2,63
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,00	R\$ 51,51	R\$ 0,21
				Total:	R\$ 2,85
MAO DE OBRA					
1044	CALCETEIRO	H	0,16	R\$ 26,86	R\$ 4,28
12543	SERVEnte	H	0,16	R\$ 20,26	R\$ 3,23
				Total:	R\$ 7,52
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,06	R\$ 83,58	R\$ 4,75
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,01	R\$ 77,13	R\$ 0,50
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,00	R\$ 40,73	R\$ 40,86
				Total:	R\$ 46,10
				Total Simples:	R\$ 56,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 56,47

6.2	C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM				
EQUIPAMENTOS (CH)					
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,01	R\$ 400,40	R\$ 5,00
				Total:	R\$ 5,01
				Total Simples:	R\$ 5,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 5,00

6.3	C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS - KM				
EQUIPAMENTOS (CH)					
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,01	R\$ 400,40	R\$ 5,00
				Total:	R\$ 5,01
				Total Simples:	R\$ 5,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 5,00

6.4	C3132 - BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) - M3				
EQUIPAMENTOS (CH)					
10590	CAMINHÃO TANQUE 8 000 l (CHI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,01	R\$ 73,44	R\$ 0,49
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,01	R\$ 97,96	R\$ 1,12
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,01	R\$ 84,02	R\$ 0,75
10698	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,00	R\$ 126,23	R\$ 0,22
10698	CAMINHÃO TANQUE 8 000 l (CHP)	H	0,01	R\$ 216,83	R\$ 1,45
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,00	R\$ 249,86	R\$ 0,47
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,00	R\$ 229,40	R\$ 1,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,01	R\$ 312,07	R\$ 3,62
				Total:	R\$ 9,12
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	0,04	R\$ 20,26	R\$ 0,81
				Total:	R\$ 0,81
SERVIÇOS					
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	1,30	R\$ 96,34	R\$ 125,25
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,10	R\$ 19,09	R\$ 20,99
				Total:	R\$ 146,24
				Total Simples:	R\$ 156,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 156,18

6.7	C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2				
EQUIPAMENTOS (CH)					
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,00	R\$ 114,10	R\$ -
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00	R\$ 23,64	R\$ -
10672	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00	R\$ 39,62	R\$ 0,01
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,00	R\$ 9,04	R\$ 0,00
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,00	R\$ 285,51	R\$ 0,22
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,00	R\$ 34,69	R\$ 0,05
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00	R\$ 127,14	R\$ 0,06
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,00	R\$ 12,58	R\$ 0,01
				Total:	R\$ 0,35
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	0,01	R\$ 20,26	R\$ 0,16
				Total:	R\$ 0,16
				Total Simples:	R\$ 0,51
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -
				Valor Geral:	R\$ 0,51

6.8	C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2				
EQUIPAMENTOS (CH)					
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,00	R\$ 114,10	R\$ -
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00	R\$ 23,64	R\$ -
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00	R\$ 39,62	R\$ 0,01
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,00	R\$ 9,04	R\$ 0,00
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,00	R\$ 285,51	R\$ 0,16
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,00	R\$ 34,69	R\$ 0,04
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00	R\$ 127,14	R\$ 0,03
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,00	R\$ 12,58	R\$ 0,00
				Total:	R\$ 0,24
MAO DE OBRA					
12543	SERVEnte	H	0,00	R\$ 20,26	R\$ 0,06
				Total:	R\$ 0,06
				Total Simples:	R\$ 0,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	R\$ -

MAURO AUGUSTO A JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 0612/0403-4



Valor Geral: R\$ 0,30

C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,52	R\$ 21,10	R\$ 10,97
12320	ENCANADOR	H	0,52	R\$ 26,18	R\$ 13,61
				Total:	R\$ 24,59
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,03	R\$ 63,36	R\$ 1,58
14688	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04	R\$ 61,02	R\$ 2,44
13993	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,01	R\$ 15,82	R\$ 15,98
				Total:	R\$ 20,00
				Total Simples:	R\$ 44,59
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	R\$ 44,59

8.1 C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA - M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CH)					
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,01	R\$ 52,92	R\$ 0,71
10638	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,02	R\$ 113,13	R\$ 1,76
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,01	R\$ 125,86	R\$ 1,12
10752	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,01	R\$ 222,93	R\$ 1,49
				Total:	R\$ 5,07
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,18	R\$ 20,26	R\$ 3,60
				Total:	R\$ 3,60
MATERIAIS					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55	R\$ 7,28	R\$ 4,00
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,04	R\$ 13,34	R\$ 0,53
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,68	R\$ 30,40	R\$ 20,67
				Total:	R\$ 25,21
				Total Simples:	R\$ 33,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	R\$ 33,88

8.2 C3219 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CH)					
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,00	R\$ 52,92	R\$ -
10638	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,00	R\$ 113,13	R\$ 0,16
10673	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHI)	H	0,00	R\$ 26,38	R\$ 0,04
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,01	R\$ 125,86	R\$ 0,90
10752	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,01	R\$ 222,93	R\$ 1,27
10786	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	H	0,01	R\$ 80,12	R\$ 0,46
				Total:	R\$ 2,83
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,06	R\$ 20,26	R\$ 1,16
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,01	R\$ 32,99	R\$ 0,24
				Total:	R\$ 1,39
MATERIAIS					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,55	R\$ 7,28	R\$ 4,00
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'AGUA	L	0,50	R\$ 15,99	R\$ 8,00
				Total:	R\$ 12,00
				Total Simples:	R\$ 16,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	R\$ 16,22

8.3 C4528 - TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO - UN		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CH)					
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,04	R\$ 125,86	R\$ 5,03
				Total:	R\$ 5,03
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,04	R\$ 26,86	R\$ 1,07
12543	SERVENTE	H	0,20	R\$ 20,26	R\$ 4,05
				Total:	R\$ 5,13
MATERIAIS					
18363	TACHÕES BIDIRECIONAIS	UN	1,00	R\$ 51,89	R\$ 51,89
				Total:	R\$ 51,89
				Total Simples:	R\$ 62,05
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	R\$ 62,05

8.4 C0588 - CALAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,20	R\$ 26,86	R\$ 5,37
				Total:	R\$ 5,37
MATERIAIS					
12496	SUPERCAL	KG	0,30	R\$ 1,47	R\$ 0,44
				Total:	R\$ 0,44
				Total Simples:	R\$ 5,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	R\$ 5,81

9.1 C3061 - ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO - UN		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	UN	1,00	R\$ 103,57	R\$ 103,57
				Total:	R\$ 103,57
				Total Simples:	R\$ 103,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	R\$ 103,57

3.1 C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,65	R\$ 20,26	R\$ 53,69



				Total:	R\$	7,61
				Total Simples:	R\$	14,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	R\$	-
				Valor Geral:	R\$	14,32
10.10	C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 21,10	R\$ 6,33
	12312	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 26,85	R\$ 8,06
					Total:	R\$ 14,39
	MATERIAIS					
	10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,00	R\$ 11,09	R\$ 11,09
					Total:	R\$ 11,09
				Total Simples:	R\$	25,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	R\$	-
				Valor Geral:	R\$	25,48
10.11	C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 21,10	R\$ 6,33
	12312	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 26,85	R\$ 8,06
					Total:	R\$ 14,39
	MATERIAIS					
	10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,00	R\$ 11,09	R\$ 11,09
					Total:	R\$ 11,09
				Total Simples:	R\$	25,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	R\$	-
				Valor Geral:	R\$	25,48
10.12	C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 21,10	R\$ 6,33
	12312	ELETRICISTA	H	0,30	R\$ 26,85	R\$ 8,06
					Total:	R\$ 14,39
	MATERIAIS					
	10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN	1,00	R\$ 18,60	R\$ 18,60
					Total:	R\$ 18,60
				Total Simples:	R\$	32,98
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	R\$	-
				Valor Geral:	R\$	25,48
10.13	C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN					
	MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 133,83	R\$ 133,83
					Total:	R\$ 133,83
				Total Simples:	R\$	133,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	R\$	-
				Valor Geral:	R\$	133,83
10.14	C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,40	R\$ 21,10	R\$ 50,64
	12312	ELETRICISTA	H	1,20	R\$ 26,85	R\$ 32,22
					Total:	R\$ 82,86
	MATERIAIS					
	12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00	R\$ 53,28	R\$ 53,28
					Total:	R\$ 53,28
				Total Simples:	R\$	136,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	R\$	-
				Valor Geral:	R\$	136,14
10.16	C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80	R\$ 21,10	R\$ 16,88
	12312	ELETRICISTA	H	0,80	R\$ 26,85	R\$ 21,48
					Total:	R\$ 38,36
	MATERIAIS					
	10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1,00	R\$ 44,53	R\$ 44,53
					Total:	R\$ 44,53
				Total Simples:	R\$	82,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	R\$	-
				Valor Geral:	R\$	82,89
10.17	C4960 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG - UN					
	EQUIPAMENTOS (CH)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,38	R\$ 172,71	R\$ 238,34
					Total:	R\$ 238,34
	MAO DE OBRA					
	12543	SERVENTE	H	2,76	R\$ 20,26	R\$ 55,92
					Total:	R\$ 55,92
	MATERIAIS					
	19457	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	UN	1,00	R\$ 1.105,90	R\$ 1.105,90
					Total:	R\$ 1.105,90
	SERVIÇOS					
	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,42	R\$ 520,89	R\$ 218,77
	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,42	R\$ 175,28	R\$ 73,62
	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,60	R\$ 53,69	R\$ 32,21
					Total:	R\$ 324,60
				Total Simples:	R\$	1.724,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO	

CENTRO ADMINISTRATIVO JULIETA ALVES TIMBÔ

 ENGENHEIRO CIVIL

 CREA Nº 061990836-4

		Valor BDI:		RS	
		Valor Geral:		RS 1.724,76	
10.18	C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA - M2				
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,46	RS 21,10	RS 9,71
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,42	RS 21,10	RS 51,06
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,46	RS 26,86	RS 12,36
10498	CARPINTEIRO	H	2,42	RS 26,86	RS 65,00
12391	PEDREIRO	H	0,30	RS 26,86	RS 8,06
12543	SERVENTE	H	0,80	RS 20,26	RS 16,21
				Total:	RS 162,39
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	0,09	RS 16,53	RS 1,49
10109	AREIA MEDIA	M3	0,03	RS 83,58	RS 2,76
10169	AÇO CA-60	KG	5,27	RS 7,59	RS 40,00
10280	BRITA	M3	0,04	RS 100,50	RS 4,02
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,40	RS 35,95	RS 14,38
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,00	RS 0,71	RS 11,36
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,12	RS 12,77	RS 1,53
				Total:	RS 75,54
				Total Simples:	RS 237,93
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 237,93

11.1	C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2				
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,08	RS 20,26	RS 1,52
				Total:	RS 1,52
				Total Simples:	RS 1,52
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 1,52




 MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061390436-4



PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
CNPJ: 07.705.817/0001-04
OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SINAPI/CE

DATA: 11/2023
BDI: 21,50%
VERSÃO: 028 Sem desoneração
 2023/11

ITEM		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
6.11	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019			RS	1.449,88
	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA. PADRAO DNIT. FAIXA C. COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	2,5548	RS 520,00	RS 1.328,49
	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	RS 399,38	RS 18,53
	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO 1,90 M A 5,30 M, POTENCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	RS 152,59	RS 14,48
	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	RS 19,42	RS 21,94
	9129	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23 000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15 935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	RS 286,62	RS 13,29
	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	RS 241,62	RS 19,45
	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	RS 86,36	RS 5,24
	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	RS 46,96	RS 5,02
	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	RS 139,19	RS 4,74
	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	RS 227,09	RS 9,51
	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0990	RS 92,87	RS 9,19
6.12	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020			RS	11,08
	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METALICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0275	RS 350,32	RS 9,63
	89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METALICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0156	RS 93,04	RS 1,45
9.2	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018			RS	489,88
	38641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	UN	1,0000	RS 215,51	RS 215,51
	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3620	RS 20,46	RS 89,24
	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0905	RS 20,96	RS 22,85
	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,2999	RS 252,65	RS 75,76
	91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,2252	RS 70,62	RS 86,52
10.5	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS			RS	1.442,74
	1094	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,0000	RS 17,57	RS 17,57
	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	RS 5,92	RS 5,92
	4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3,0000	RS 13,92	RS 41,76
	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2,0000	RS 1,56	RS 3,12
	11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	1,0000	RS 29,52	RS 29,52
	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	RS 0,31	RS 1,24
	14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	0,0600	RS 53,30	RS 3,19
	34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,0000	RS 46,96	RS 46,96
	39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,0000	RS 80,57	RS 80,57
	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,1664	RS 4,81	RS 0,80
	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,0000	RS 0,41	RS 0,82
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3897	RS 22,32	RS 8,69
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5078	RS 27,53	RS 96,56
	91872	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,0500	RS 17,13	RS 103,63
	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	RS 12,58	RS 12,58
	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	RS 20,56	RS 20,56
	91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000	RS 22,58	RS 22,58
	91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,0000	RS 15,95	RS 175,45
	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0000	RS 23,18	RS 23,18
	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	1,9500	RS 57,30	RS 111,73
	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIAMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0000	RS 140,73	RS 140,73
	100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,0000	RS 495,58	RS 495,58



MUNICÍPIO DE TAMBORIL
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061994/036-4

10.15	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020			RS	657,23
	5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11.7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9.70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16 000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2388	RS 296,54	RS 70,81
	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0140	RS 3,74	RS 0,05
	42247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	1,0000	RS 574,51	RS 574,51
	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2381	RS 22,32	RS 5,31
	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2381	RS 27,53	RS 6,55




MANOEL CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 06199/0436-8



**ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA 028**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTAS %
GRUPO A		36,80	36,80
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
GRUPO B		48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
GRUPO C		10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
GRUPO D		18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		114,15	71,31


MANOEL CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 051700436-4







ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	47,57	18,54
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,98	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,58	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,63	8,83
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	11,53	8,75
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,49	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,43	1,84
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,02	2,29
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	18,00	7,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,51	6,82
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		113,90	71,28

GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS S/N
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 071990436-4



**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,80
TOTAL A		5,82

GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
TOTAL B		7,70

GRUPO C	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (Legislação municipal)	2,50
	CPRB (Desoneração da folha de pagamento)	0,00
TOTAL C		6,15

BDI =	21,50%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

MARCIA CRISTINA DE ARAÚJO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061998436-4





Prefeitura de
Tamboril

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - INSUMOS

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 11/2023	BDI: 21,50%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Revitalização da via principal do distrito de Sucesso	SEINFRA-CE	028 Sem desoneração
LOCAL: Sucesso, Tamboril, CE	SEINFRA/ANP	2023/11

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
<i>AC</i>	<i>Administração central</i>	<i>1,50</i>
<i>DF</i>	<i>Despesas financeiras</i>	<i>0,85</i>
<i>R</i>	<i>Riscos</i>	<i>0,60</i>
TOTAL A		2,95

GRUPO B	BENEFÍCIO	
<i>S + G</i>	<i>Garantia/seguros</i>	<i>0,40</i>
<i>L</i>	<i>Lucro</i>	<i>3,60</i>
TOTAL B		4,00

GRUPO C	IMPOSTOS	
	<i>PIS</i>	<i>0,65</i>
	<i>COFINS</i>	<i>3,00</i>
TOTAL C		3,65

BDI =	11,15%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

MUNICIPALMENTE ATRIBUÍDA
ENGENHEIRO CIVIL
CRA Nº 061990435-4

