



ASSUMIMOS O COMPROMISSO DE BEM E FIELMENTE EXECUTAR OS SERVIÇOS COTADOS ABAIXO, CASO SEJAMOS VENCEDORES DA PRESENTE LICITAÇÃO.

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 LENNON BARBOSA MARTINS, CPF Nº 057.674.223-62, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA.**

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL DA LICITAÇÃO E SEUS ANEXOS.


INFORMAMOS QUE A TABELA ADOTADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ESTÁ DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS EDITALÍCIAS, TABELA: **SEINFRA 024.1, COM DESONERAÇÃO.**


INFORMAMOS QUE O B.D.I. ADOTADO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS É DE **26,49% (VINTE E SEIS, QUARENTA E NOVE) POR CENTO**, CONFORME COMPOSIÇÃO ANALÍTICA, EM ANEXO.

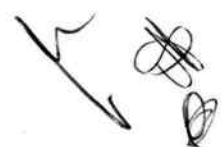
DECLARAMOS QUE VISITAMOS OS LOCAIS DOS SERVIÇOS, E QUE TOMAMOS CONHECIMENTO DE TODAS AS FACILIDADES E DIFICULDADES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

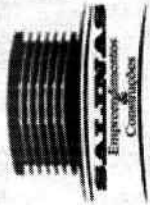
FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE VERIFICAMOS TODOS OS PROJETOS DOS SERVIÇOS, ESTANDO DE ACORDO COM OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS, E QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTIPULADAS NO EDITAL DA REFERIDA TOMADA DE PREÇOS A SEUS ANEXOS.

ATENCIOSAMENTE,


SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS
SÓCIO ADMINISTRADOR
CNH Nº 0605859790
CPF Nº 057.674.223-62


SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
ENGENHEIRO CIVIL E RESP. TÉCNICO
BRUNO ARAÚJO PAIVA
RNP Nº 0613929195
CPF Nº 049.709.443-69





OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 109.975,26
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 84.046,47
3	INSTALAÇÃO DO CANTERO E LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 45.333,37
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 8.089,38
5	SISTEMA DE DRENAGEM	R\$ 259.795,74
6	MURETAS DOS JARDINS / CANTEIROS	R\$ 10.071,90
7	TERRAPLENAGEM NA ÁREA DO PARQUE - ÁREAS DE INTERVENÇÕES	R\$ 440.106,74
8	CONSTRUÇÃO DE ÁREAS A SEREM ARBORIZADAS E GRAMADAS (MEIO FIO E MURETAS)	R\$ 52.916,91
9	PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS TERRAPLENADAS	R\$ 1.092.460,95
10	EQUIPAMENTOS URBANÍSTICOS DA ÁREA URBANIZADA DO PARQUE / ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 171.564,56
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO PARQUE / SPDA	R\$ 362.646,44
12	HIDRAULICA E SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / CISTERNAS	R\$ 156.641,89
13	QUADRAS (TÊNIS E VOLEY DE PRAIA)	R\$ 228.486,04
14	ARBORIZAÇÃO E AJARDINAMENTO	R\$ 140.137,42
15	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 5.308,80
	TOTAL GERAL COM BDI	R\$ 3.167.581,87

SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME

CNPJ: 73.694.788/0001-57

FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS

SÓCIO ADMINISTRADOR

CNH Nº 0605859790

CPF Nº 057.674.223-62

SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME

CNPJ: 73.694.788/0001-57

ENGENHEIRO CIVIL E RESP. TÉCNICO

BRUNO ARAUJO PAIVA

RNP Nº 0613929195

CPF Nº 049.709.443-69

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57

FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



[Handwritten signatures and initials]



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	COMP. EXT. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	MÊS	6,00	R\$ 14.490,64	R\$ 18.329,21	R\$ 109.975,26
		TOTAL ITEM 1.0					R\$ 109.975,26
2		SERVÍCIOS PRELIMINARES					
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00	R\$ 172,42	R\$ 218,09	R\$ 2.617,08
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	21.326,31	R\$ 1,70	R\$ 2,15	R\$ 45.851,57
2.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.066,32	R\$ 9,40	R\$ 11,89	R\$ 12.678,54
2.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1.066,32	R\$ 14,72	R\$ 18,62	R\$ 19.854,88
2.5	C3956	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	UT	120,00	R\$ 20,06	R\$ 25,37	R\$ 3.044,40
		TOTAL ITEM 2.0					R\$ 84.046,47
3		INSTALAÇÃO DO CANTERO E LOCAÇÃO DA OBRA					
3.1	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	485,44	R\$ 11,45	R\$ 14,48	R\$ 7.029,17
3.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	210,00	R\$ 59,20	R\$ 74,88	R\$ 15.724,80
3.3	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 2.805,83	R\$ 3.549,09	R\$ 3.549,09
3.4	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	50,00	R\$ 69,62	R\$ 88,06	R\$ 4.403,00
3.5	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	15,00	R\$ 111,22	R\$ 140,68	R\$ 2.110,20
3.6	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.086,96	R\$ 1.374,90	R\$ 1.374,90
3.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 153,47	R\$ 194,12	R\$ 194,12
3.8	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 671,68	R\$ 849,61	R\$ 849,61
3.9	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.125,62	R\$ 1.423,80	R\$ 1.423,80
3.10	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,13	R\$ 413,10	R\$ 522,53	R\$ 1.112,99
3.11	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.948,89	R\$ 3,07	R\$ 3,88	R\$ 7.561,69
		TOTAL ITEM 3.0					R\$ 45.933,37
4		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
4.1		RETIRADAS DE POSTE DE CONCRETO					
4.1.1	COMP. EXT. 17	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO	UN	12,00	R\$ 101,51	R\$ 128,40	R\$ 1.540,80
4.2		RETIRADAS DE MEIO FIO / ASFALTO / ARVORES					

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM

(Handwritten signatures and initials)





OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
4.2.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	12,00	R\$ 163,18	R\$ 206,41	R\$ 2.476,92
4.2.2	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	482,53	R\$ 3,90	R\$ 4,93	R\$ 3.378,87
4.2.3	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	96,51	R\$ 13,87	R\$ 17,54	R\$ 1.692,79
		TOTAL ITEM 4.0					R\$ 8.089,38
5		SISTEMA DE DRENAGEM					
5.1		DRENAGEM COM TUBULAÇÃO DE 1000MM					
5.1.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	83,86	R\$ 51,67	R\$ 65,36	R\$ 5.481,09
5.1.2	C0106	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm	M	344,17	R\$ 321,90	R\$ 407,17	R\$ 140.135,70
5.1.3	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	382,54	R\$ 65,69	R\$ 83,09	R\$ 31.785,25
5.2		TUBOS E GRELHAS					
5.2.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	15,42	R\$ 17,82	R\$ 22,54	R\$ 347,57
5.2.2	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	90,99	R\$ 104,73	R\$ 132,47	R\$ 12.053,45
5.2.3	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	948,99	R\$ 4,31	R\$ 5,45	R\$ 5.172,00
5.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	360,73	R\$ 10,59	R\$ 13,40	R\$ 4.833,78
5.2.5	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	177,59	R\$ 8,65	R\$ 10,94	R\$ 1.942,83
5.3		BOCAS DE LOBO (X11)					
5.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	KG	5.648,50	R\$ 4,97	R\$ 6,29	R\$ 35.529,07
5.3.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	129,90	R\$ 80,52	R\$ 101,85	R\$ 13.230,32
5.3.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	1,65	R\$ 19,10	R\$ 24,16	R\$ 39,86
5.3.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,64	R\$ 245,22	R\$ 310,18	R\$ 3.610,50
5.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	11,64	R\$ 60,86	R\$ 76,98	R\$ 896,05
5.3.6	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	47,65	R\$ 4,31	R\$ 5,45	R\$ 259,69
5.3.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,39	R\$ 10,59	R\$ 13,40	R\$ 5,23
5.4		DESCIDAS D'ÁGUA E DISSIPADORES					
5.4.1	C3067	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	M	39,00	R\$ 38,59	R\$ 48,81	R\$ 1.903,59
5.4.2	C3110	SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	5,00	R\$ 126,49	R\$ 160,00	R\$ 800,00
5.4.3	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	22,96	R\$ 60,94	R\$ 77,08	R\$ 1.769,76
		TOTAL ITEM 5.0					R\$ 259.795,74
6		MURETAS DOS JARDINS / CANTEIROS					
6.1		MOVIMENTO DE TERRA					

[Handwritten signatures and initials]

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



[Handwritten signature]



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

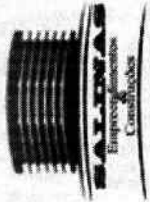
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
6.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,00	R\$ 18,01	R\$ 22,78	R\$ 318,92
6.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,00	R\$ 1,97	R\$ 2,49	R\$ 34,86
6.2		ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA /CONCRETO					
6.2.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	31,74	R\$ 223,83	R\$ 283,12	R\$ 8.986,23
6.2.2	C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/T/TRANSP.)	M3	2,27	R\$ 194,04	R\$ 245,44	R\$ 557,15
6.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	2,27	R\$ 60,86	R\$ 76,98	R\$ 174,74
7		TOTAL ITEM 6.0					R\$ 10.071,90
		TERRAPLENAGEM NA ÁREA DO PARQUE - ÁREAS DE INTERVENÇÕES					
7.1		REFORÇO DE SUB LEITO E EXECUÇÕES DE BASE SUPORTE DE PAVIMENTAÇÃO					
7.1.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	20.230,98	R\$ 0,83	R\$ 1,05	R\$ 21.242,53
7.1.2	C3163	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL ADICIONAL DE JAZIDA P/ RECOMPOSIÇÃO DE SUB- BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	20.230,98	R\$ 2,76	R\$ 3,49	R\$ 70.606,12
7.1.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (V = 0,55X + 0,81)	T	26.300,27	R\$ 3,30	R\$ 4,17	R\$ 109.672,13
7.1.4	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	3.871,83	R\$ 1,97	R\$ 2,49	R\$ 9.640,86
7.1.5	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	26.300,27	R\$ 2,15	R\$ 2,72	R\$ 71.536,73
7.2		TRANSPORTE DE MATERIAL (BOTA FORA)					
7.2.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6.436,13	R\$ 1,97	R\$ 2,49	R\$ 16.025,96
7.2.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	7.079,74	R\$ 14,72	R\$ 18,62	R\$ 131.824,76
7.2.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	7.079,74	R\$ 1,07	R\$ 1,35	R\$ 9.557,65
8		TOTAL ITEM 7.0					R\$ 440.106,74
		CONSTRUÇÃO DE ÁREAS A SEREM ARBORIZADAS E GRAMADAS (MEIO FIO E MURETAS)					
8.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	7,37	R\$ 4,31	R\$ 5,45	R\$ 40,17
8.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,19	R\$ 211,85	R\$ 267,97	R\$ 2.194,67
8.3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,19	R\$ 269,41	R\$ 340,78	R\$ 2.790,99
8.4	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	492,07	R\$ 32,94	R\$ 41,67	R\$ 20.500,56
8.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.672,97	R\$ 12,94	R\$ 16,37	R\$ 27.386,52

[Handwritten signatures and initials]

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



2289



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABOIA
 MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
		TOTAL ITEM 8.0					R\$ 52.916,91
9		PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS TERRAPLENADAS					
9.1		PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADÃO / PLYGROUND COLORIDO / PLAYGROUND PRE- MOLDADO					
9.1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	206,94	R\$ 49,25	R\$ 62,30	R\$ 12.892,36
9.1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	446,77	R\$ 12,93	R\$ 16,36	R\$ 7.309,16
9.1.3	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	3.070,38	R\$ 26,51	R\$ 33,53	R\$ 102.949,84
9.1.4	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	1.068,46	R\$ 30,23	R\$ 38,24	R\$ 40.857,91
9.1.5	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	649,24	R\$ 39,82	R\$ 50,37	R\$ 32.702,22
9.1.6	C3014	PEDRA SÃO TOMÉ	M2	446,77	R\$ 99,21	R\$ 125,49	R\$ 56.065,17
9.1.7	COMP. EXT. 18	BLOCO DE PISO INTERTRAVADO EMBORRACHADO, DIMENSÕES DE 20 x 15cm e 2cm DE ESPESSURA, COR AMARELO EM ARRANJO TIPO OSSINHO	M2	270,32	R\$ 201,39	R\$ 254,74	R\$ 68.861,32
9.1.8	COMP. EXT. 27	PISO DE BORRACHA, APOIADO SOBRE CONTRA PISO OU BERÇO DE BRITA, QUE OFEREÇA UM SISTEMA DRENANTE.	M2	288,20	R\$ 165,76	R\$ 209,67	R\$ 60.426,89
9.1.9	COMP. EXT. 24	PLAYGROUND PRE-MOLDADO	UN	2,00	R\$ 9.362,08	R\$ 11.842,09	R\$ 23.684,18
9.1.10	COMP. EXT. 29	TORRE COM ESCORREGADOR, ESTRUTURA EM PINHO LAMINADO E TRATAMENTO EM AUTOCLAVE - CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UN	3,00	R\$ 18.583,28	R\$ 23.505,99	R\$ 70.517,97
9.1.11	C3642	CARROSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	3,00	R\$ 510,26	R\$ 645,43	R\$ 1.936,29
9.1.12	COMP. EXT. 30	BALANÇO COM ESTRUTURA EM PINHO LAMINADO, TRATADO EM AUTOCLAVE, C/ CORRENTES EM INOX E ASSENTO EMBORRACHADO - CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UN	4,00	R\$ 5.694,78	R\$ 7.203,33	R\$ 28.813,32
9.1.13	COMP. EXT. 31	GANGORRA COM ESTRUTURA NÓDICO LAMINADO E TRATADO EM AUTOCLAVE, INCLUSIVE ASSENTOS EM PLÁSTICO EMBORRACHADO	UN	4,00	R\$ 4.046,84	R\$ 5.118,85	R\$ 20.475,40
9.1.14	C2995	ESCALADA HORIZONTAL E VERTICAL, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	4,00	R\$ 364,18	R\$ 460,65	R\$ 1.842,60
9.2		CICLO FAIXA (DEMARCAÇÃO VIÁRIA)					
9.2.1	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	M2	740,37	R\$ 17,46	R\$ 22,09	R\$ 16.354,77
9.2.2	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	51,08	R\$ 12,89	R\$ 16,30	R\$ 837,60

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
 FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



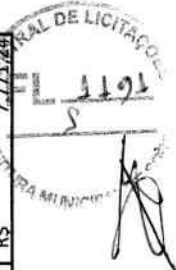
Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SBOAIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
9.2.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	740,37	R\$ 50,06	R\$ 63,32	R\$ 46.880,23
9.2.4	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	8,16	R\$ 15,27	R\$ 19,32	R\$ 157,65
9.2.5	C3616	SEGREGADOR DE TRAFEGO TIPO JABOTI: FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	200,00	R\$ 80,92	R\$ 102,36	R\$ 20.472,00
9.3		PAVIMENTAÇÃO EM ECLOBLOCK, CONCRETO, GRANITO E PASSAGENS ELEVADAS					
9.3.1		PAVIMENTAÇÃO DE TRAVESSIAS EM ECLOBLOCK					
9.3.1.1	C3488	TÁBUAS CORRIDAS SOBRE VIGAS DE PEROBA	M2	166,40	R\$ 170,90	R\$ 216,17	R\$ 35.970,69
9.3.2		PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO COLORIDO E PISO DE ALERTA (PODOTÁTIL)					
9.3.2.1	COMP. EXT. 19	PISO DE CONCRETO POLIDO COLORIDO	M3	523,46	R\$ 271,34	R\$ 343,22	R\$ 179.661,94
9.3.2.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO	M3	523,46	R\$ 60,86	R\$ 76,98	R\$ 40.295,95
9.3.2.3	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	3.489,74	R\$ 6,41	R\$ 8,11	R\$ 28.301,79
9.3.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	457,22	R\$ 48,46	R\$ 61,30	R\$ 28.027,59
9.3.3		PISO DE GRANITO FLAMEADO BEGE					
9.3.3.1	COMP. EXT. 09	GRANITO APICADO E=2CM, BEGE, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 C/ REJUNTAMENTO	M2	631,05	R\$ 197,16	R\$ 249,39	R\$ 157.377,56
9.3.4		PASSAGENS ELEVADAS					
9.3.4.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	12,52	R\$ 4,31	R\$ 5,45	R\$ 68,23
9.3.4.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,52	R\$ 2,09	R\$ 2,64	R\$ 33,05
9.3.4.3	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	21,93	R\$ 211,25	R\$ 267,21	R\$ 5.859,92
9.3.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO	M3	20,40	R\$ 60,86	R\$ 76,98	R\$ 1.570,39
9.3.4.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	109,64	R\$ 9,10	R\$ 11,51	R\$ 1.261,96
10		TOTAL ITEM 9.0				R\$ 1.092.460,95	
		EQUIPAMENTOS URBANÍSTICOS DA ÁREA URBANIZADA DO PARQUE / ESTRUTURAS METÁLICAS					
10.1		EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA PARA ACADEMIAS					
10.1.1	COMP. EXT. 02	EQUIPAMENTO SURF	UN	1,00	R\$ 2.985,22	R\$ 3.776,00	R\$ 3.776,00
10.1.2	COMP. EXT. 03	EQUIPAMENTO PATINS	UN	1,00	R\$ 3.458,04	R\$ 4.374,07	R\$ 4.374,07
10.1.3	COMP. EXT. 04	EQUIPAMENTO ELEVADOR	UN	2,00	R\$ 4.537,80	R\$ 5.739,86	R\$ 11.479,72
10.1.4	COMP. EXT. 05	EQUIPAMENTO VOLANTES	UN	3,00	R\$ 2.388,47	R\$ 3.021,18	R\$ 9.063,54
10.1.5	COMP. EXT. 06	EQUIPAMENTO PARA ABDOMINAIS	UN	2,00	R\$ 2.475,14	R\$ 3.130,80	R\$ 6.261,60
10.1.6	COMP. EXT. 07	EQUIPAMENTO PARA TRICEPS	UN	2,00	R\$ 3.071,88	R\$ 3.885,62	R\$ 7.757,50



RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM

(Handwritten signatures and initials)



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHA SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

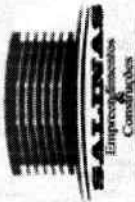
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
10.1.7	COMP. EXT. 08	EQUIPAMENTO SIMULADOR DE ESQUI	UN	2,00	R\$ 3.755,30	R\$ 4.750,08	R\$ 9.500,16
10.2		EQUIPAMENTOS DIVERSOS (BANCOS DE CONCRETO, MADEIRA E AÇO E CANTEIROS)					
10.2.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	26,00	R\$ 625,80	R\$ 791,57	R\$ 20.580,82
10.2.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	12,47	R\$ 210,31	R\$ 266,02	R\$ 3.317,27
10.2.3	C0848	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 15 MPa	M3	1,35	R\$ 183,90	R\$ 232,62	R\$ 314,04
10.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,35	R\$ 60,86	R\$ 76,98	R\$ 103,92
10.2.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.576,35	R\$ 12,94	R\$ 16,37	R\$ 25.804,85
10.2.6	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	100,49	R\$ 4,31	R\$ 5,45	R\$ 547,67
10.2.7	17402	MANILHA DE CONCRETO CA-2 DN 600mm	UN	9,00	R\$ 101,83	R\$ 128,80	R\$ 1.159,20
10.3		PORTICOS METÁLICOS					
10.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	11,68	R\$ 4,31	R\$ 5,45	R\$ 63,66
10.2.2	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	11,68	R\$ 211,25	R\$ 267,21	R\$ 3.121,01
10.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	11,68	R\$ 60,86	R\$ 76,98	R\$ 899,13
10.2.4	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	37,20	R\$ 5,21	R\$ 6,59	R\$ 245,15
10.2.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	110,00	R\$ 5,40	R\$ 6,83	R\$ 751,30
10.2.6	16171	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 400mm	M	70,88	R\$ 618,97	R\$ 782,94	R\$ 55.494,79
10.2.7	16740	PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"	M	156,08	R\$ 19,68	R\$ 24,89	R\$ 3.884,83
10.2.8	12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	M2	20,24	R\$ 48,53	R\$ 61,39	R\$ 1.242,53
10.2.9	C2282	SOLDA LONGITUDINAL EM PERFIL METÁLICO P/EMPREITADA	M	79,65	R\$ 17,95	R\$ 22,70	R\$ 1.808,06
11		TOTAL ITEM 10.0				R\$ 171.564,56	
11.1		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO PARQUE / SPDA					
11.1.1		ILUMINAÇÃO DO TRECHO 01					
11.1.1	COMP. EXT. 11	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO DE 14M (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	12,00	R\$ 1.173,38	R\$ 1.484,21	R\$ 17.810,52
11.1.2	COMP. EXT. 12	BRAÇO PARA LUMINÁRIA COM 02 PÉTALAS (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	12,00	R\$ 61,09	R\$ 77,27	R\$ 927,24
11.1.3	COMP. EXT. 25	POSTE BAIXO NO FORMATO RETANGULAR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		69,00	R\$ 657,71	R\$ 831,94	R\$ 57.403,86
11.1.4	COMP. EXT. 13	BRAÇO PARA LUMINÁRIA COM 04 PÉTALAS (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	21,00	R\$ 122,18	R\$ 154,55	R\$ 3.245,55
11.1.5	COMP. EXT. 14	SUPOORTE PARA REFLETOR EM POSTE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	5,00	R\$ 112,39	R\$ 142,16	R\$ 710,80



[Handwritten signatures]

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
11.1.6	COMP. EXT. 15	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED, TENSÃO DE ENTRADA 90 A 305V / 50-60 Hz, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 120 lm/W, LENTES EM POLICARBONATO, CORPO DE ALUMÍNIO, GRAU DE PROTEÇÃO IP67 NA ÓPTICA DRIVE, TEMPERATURA DE COR 5.000K, IRC = ou > 70%, VIDA ÚTIL (L70), PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 42 À 60,3 mm, L70 ACIMA DE 100.000 HORAS E 05 ANOS DE GARANTIA.	UN	22,00	R\$ 1.821,50	R\$ 2.304,02	R\$ 50.688,44
11.1.7	COMP. EXT. 26	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE LED E FOTOCÉLULA	UN	95,00	R\$ 670,95	R\$ 848,68	R\$ 80.624,60
11.1.8	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM PÓSTE DE CONCRETO	UN	3,00	R\$ 840,07	R\$ 1.062,60	R\$ 3.187,80
11.1.9	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	96,00	R\$ 113,23	R\$ 143,22	R\$ 13.749,12
11.1.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	73,00	R\$ 11,53	R\$ 14,58	R\$ 1.064,34
11.1.11	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	R\$ 11,53	R\$ 14,58	R\$ 29,16
11.1.12	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	6,00	R\$ 79,44	R\$ 100,48	R\$ 602,88
11.1.13	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	3,00	R\$ 224,35	R\$ 283,78	R\$ 851,34
11.1.14	COMP. EXT. 10	FITA PERFORADA GALVANIZADA 19MM	M	100,00	R\$ 4,28	R\$ 5,41	R\$ 541,00
11.1.15	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	48,00	R\$ 0,86	R\$ 1,09	R\$ 52,32
11.1.16	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	280,00	R\$ 1,01	R\$ 1,28	R\$ 358,40
11.1.17	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	PAR	54,00	R\$ 2,04	R\$ 2,58	R\$ 139,32
11.1.18	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	PAR	36,00	R\$ 1,64	R\$ 2,07	R\$ 74,52
11.1.19	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	42,00	R\$ 3,23	R\$ 4,09	R\$ 171,78
11.1.20	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	180,64	R\$ 7,97	R\$ 10,08	R\$ 1.820,85
11.1.21	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	1.193,27	R\$ 11,51	R\$ 14,56	R\$ 17.374,01
11.1.22	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	466,49	R\$ 17,15	R\$ 21,69	R\$ 10.118,17
11.1.23	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	128,53	R\$ 14,08	R\$ 17,81	R\$ 2.289,12
11.1.24	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	M	173,80	R\$ 20,79	R\$ 26,30	R\$ 4.570,94
11.1.25	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	-	R\$ 7,66	R\$ 9,69	R\$ -
11.1.26	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	198,88	R\$ 1,83	R\$ 2,31	R\$ 459,41
11.1.27	C1711	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	26,00	R\$ 2,69	R\$ 3,40	R\$ 88,40
11.1.28	C1712	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	77,75	R\$ 3,28	R\$ 4,15	R\$ 322,66
11.1.29	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	28,97	R\$ 4,43	R\$ 5,60	R\$ 162,23
11.1.30	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	108,00	R\$ 4,81	R\$ 6,08	R\$ 656,64

[Handwritten signatures]



RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRAITÉUS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHA SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
11.1.31	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	11.955,72	R\$ 4,94	R\$ 6,25	R\$ 74.723,25
11.1.32	COMP. EXT. 16	CABO CORDOPLAST (CABO PPI) 3X4 MM ²	M		R\$ 5,45	R\$ 6,89	R\$ -
11.1.33	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	16,00	R\$ 133,17	R\$ 168,45	R\$ 2.695,20
11.1.34	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	128,56	R\$ 18,01	R\$ 22,78	R\$ 2.928,60
11.1.35	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	109,88	R\$ 10,59	R\$ 13,40	R\$ 1.472,39
11.1.36	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	16,00	R\$ 26,92	R\$ 34,05	R\$ 544,80
11.2		SPDA					
11.2.1	COMP. EXT 28	TERMINAL AÉRIO CAPTOR 300 A 600 MM	UN	45,00	R\$ 6,09	R\$ 7,70	R\$ 346,50
11.2.18	C0860	CONNECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	35,00	R\$ 5,65	R\$ 7,15	R\$ 250,25
11.2.19	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	38,00	R\$ 9,87	R\$ 12,48	R\$ 474,24
11.2.20	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	260,00	R\$ 14,19	R\$ 17,95	R\$ 4.567,00
11.2.21	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	65,00	R\$ 18,44	R\$ 23,32	R\$ 1.515,80
11.2.22	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	8,00	R\$ 133,17	R\$ 168,45	R\$ 1.347,60
11.2.23	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	R\$ 113,23	R\$ 143,22	R\$ 1.145,76
11.2.24	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,80	R\$ 18,01	R\$ 22,78	R\$ 109,34
11.2.25	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	4,32	R\$ 10,59	R\$ 13,40	R\$ 57,89
11.2.26	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	8,00	R\$ 26,92	R\$ 34,05	R\$ 272,40
		TOTAL ITEM 11.0					R\$ 362.646,44
12		HIDRÁULICA E SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / CISTERNAS					
12.1		HIDRÁULICA E SISTEMA DE IRRIGAÇÃO					
12.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	86,30	R\$ 10,08	R\$ 12,75	R\$ 1.100,33
12.1.2	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	R\$ 50,86	R\$ 64,33	R\$ 192,99
12.1.3	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	10,00	R\$ 186,51	R\$ 238,45	R\$ 2.384,50
12.1.4	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	128,95	R\$ 4,31	R\$ 5,45	R\$ 702,78
12.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2.110,89	R\$ 10,59	R\$ 13,40	R\$ 28.285,93
12.1.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	32,24	R\$ 51,67	R\$ 65,36	R\$ 2.107,21
12.1.7	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	6,00	R\$ 4,02	R\$ 5,08	R\$ 30,48
12.1.8	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,00	R\$ 4,46	R\$ 5,64	R\$ 16,92
12.1.9	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	8,00	R\$ 3,48	R\$ 4,40	R\$ 35,20
12.1.10	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	995,67	R\$ 11,99	R\$ 15,17	R\$ 15.104,31



RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM

(Handwritten signatures and initials)



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHA SBOAIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
12.1.11	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	1.153,57	R\$ 16,81	R\$ 21,26	R\$ 24.524,90
12.1.12	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	6,00	R\$ 18,59	R\$ 23,51	R\$ 141,06
12.1.13	C0501	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"x1 1/2" (60X50mm)	UN	249,00	R\$ 9,32	R\$ 11,79	R\$ 2.935,71
12.1.14	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	10,00	R\$ 80,85	R\$ 102,27	R\$ 1.022,70
12.1.15	C2385	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	UN	245,00	R\$ 21,58	R\$ 27,30	R\$ 6.688,50
12.1.16	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	2,00	R\$ 32,04	R\$ 40,53	R\$ 81,06
12.1.17	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	20,00	R\$ 2,32	R\$ 2,93	R\$ 58,60
12.1.18	COMP. EXT. 20	ASPESSOR PARA IRRIGAÇÃO RAIN BIRD TIPO SPRAY-1804 SÉRIE 8/10/12/18 VAN OU SIMILAR	UN	249,00	R\$ 20,56	R\$ 26,01	R\$ 6.476,49
12.2		CISTERNAS					
12.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	192,00	R\$ 4,31	R\$ 5,45	R\$ 1.046,40
12.2.2	C2824	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	M2	110,25	R\$ 101,70	R\$ 128,64	R\$ 14.182,56
12.2.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	135,00	R\$ 28,00	R\$ 35,42	R\$ 4.781,70
12.2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	219,00	R\$ 3,14	R\$ 3,97	R\$ 869,43
12.2.5	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	219,00	R\$ 17,37	R\$ 21,97	R\$ 4.811,43
12.2.6	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA P/RESERVATÓRIO ENTERRADO	M2	135,00	R\$ 39,17	R\$ 49,55	R\$ 6.689,25
12.2.7	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.250,79	R\$ 5,21	R\$ 6,59	R\$ 8.242,71
12.2.8	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	34,86	R\$ 247,19	R\$ 312,67	R\$ 10.899,68
12.2.9	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	34,86	R\$ 60,86	R\$ 76,98	R\$ 2.683,52
12.2.10	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÇÃO	UN	6,00	R\$ 1.389,51	R\$ 1.757,59	R\$ 10.545,54
		TOTAL ITEM 12.0					R\$ 156.641,89
13		QUADRAS TÊNIS E VOLEY DE PRAIA					
13.1		QUADRA DE TÊNIS E ARQUIBANCADA					
13.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	237,70	R\$ 3,07	R\$ 3,88	R\$ 922,28
13.1.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	44,70	R\$ 210,31	R\$ 266,02	R\$ 11.891,09
13.1.3	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	1.009,34	R\$ 5,19	R\$ 6,56	R\$ 6.621,27
13.1.4	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	1.009,34	R\$ 6,41	R\$ 8,11	R\$ 8.185,75
13.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	75,70	R\$ 287,49	R\$ 363,65	R\$ 27.528,31

(Handwritten signatures)



RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM

(Handwritten signature)



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
13.1.6	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	1.009,34	R\$ 55,79	R\$ 70,57	R\$ 71.229,12
13.1.7	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	83,37	R\$ 28,00	R\$ 35,42	R\$ 2.952,97
13.1.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	166,74	R\$ 3,14	R\$ 3,97	R\$ 661,96
13.1.9	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	M2	166,74	R\$ 10,55	R\$ 13,34	R\$ 2.224,31
13.1.10	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	39,23	R\$ 53,04	R\$ 67,09	R\$ 2.631,94
13.1.11	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	445,24	R\$ 111,62	R\$ 141,19	R\$ 62.863,44
13.1.12	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	69,48	R\$ 14,18	R\$ 17,94	R\$ 1.246,47
13.1.13	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	166,74	R\$ 7,73	R\$ 9,78	R\$ 1.630,72
13.1.14	COMP. EXT. 22	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE TÊNIS	UN	1,00	R\$ 60,02	R\$ 75,92	R\$ 75,92
13.2		QUADRA DE VOLEY DE PRAIA					
13.2.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	98,48	R\$ 12,94	R\$ 16,37	R\$ 1.612,12
13.2.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1-4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	23,28	R\$ 210,31	R\$ 266,02	R\$ 6.192,95
13.2.3	COMP. EXT. 21	AREIA PARA QUADRA DE VOLEY DE PRAIA (AREIA DE PRAIA)	M3	115,77	R\$ 55,71	R\$ 70,47	R\$ 8.158,31
13.2.4	C0039	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	M	96,90	R\$ 90,26	R\$ 114,17	R\$ 11.063,07
13.2.5	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	2,00	R\$ 264,77	R\$ 334,91	R\$ 669,82
13.2.6	COMP. EXT. 23	REDE PARA VOLEY DE PRAIA	UN	2,00	R\$ 49,10	R\$ 62,11	R\$ 124,22
14		TOTAL ITEM 13.0					R\$ 228.486,04
		ARBORIZAÇÃO E AJARDINAMENTO					
14.1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	500,00	R\$ 73,79	R\$ 93,34	R\$ 46.670,00
14.5	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	8.155,97	R\$ 9,06	R\$ 11,46	R\$ 93.467,42
		TOTAL ITEM 14.0					R\$ 140.137,42
15		LIMPEZA FINAL DA OBRA					
15.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	8.167,38	R\$ 0,51	R\$ 0,65	R\$ 5.308,80
		TOTAL ITEM 15.0					R\$ 5.308,80
		TOTAL GERAL COM BDI					R\$ 3.167.581,87

SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME

CNPJ: 73.694.788/0001-57

FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS

SÓCIO ADMINISTRADOR

CNPJ: 0605859790

CPF Nº 057.674.223-62



SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME

CNPJ: 73.694.788/0001-57

ENGENHEIRO CIVIL E RESP. TÉCNICO

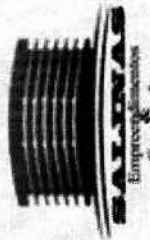
BRUNO ARAUJO PAIVA

RNP Nº 0613929195

CPF Nº 049.709.443-69

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000; CNPJ: 73.694.788/0001-57

FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHA SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

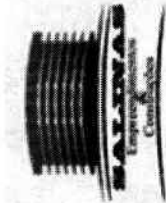
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR	%	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%	150 dias	%	180 dias
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,47%	R\$ 109.975,26	16,66%	R\$ 18.321,88	16,66%	R\$ 18.321,88	16,67%	R\$ 18.332,88	16,67%	R\$ 18.332,88	16,67%	R\$ 18.332,88	16,67%	R\$ 18.332,88
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,65%	R\$ 84.046,47	100,00%	R\$ 84.046,47	100,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	INSTALAÇÃO DO CANTERO E LOCAÇÃO DA OBRA	1,43%	R\$ 45.333,37	80,00%	R\$ 36.266,70	20,00%	R\$ 9.066,67	-	-	-	-	-	-	-	-
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	0,26%	R\$ 8.089,38	100,00%	R\$ 8.089,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	SISTEMA DE DRENAGEM	8,20%	R\$ 259.795,74	-	-	20,00%	R\$ 51.959,15	30,00%	R\$ 77.938,72	30,00%	R\$ 77.938,72	20,00%	R\$ 51.959,15	-	-
6	MURETAS DOS JARDINS / CAMTEIROS	0,32%	R\$ 10.071,90	-	-	20,00%	R\$ 2.014,38	30,00%	R\$ 3.021,57	30,00%	R\$ 3.021,57	20,00%	R\$ 2.014,38	-	-
7	TERRAPLENAGEM NA ÁREA DO PARQUE - ÁREAS DE INTERVENÇÕES	13,89%	R\$ 440.106,74	20,00%	R\$ 88.021,35	30,00%	R\$ 132.032,02	40,00%	R\$ 176.042,70	10,00%	R\$ 44.010,67	-	-	-	-
8	CONSTRUÇÃO DE ÁREAS A SEREM ARBORIZADAS E GRAMADAS (MEIO BLOCO)	1,67%	R\$ 52.916,91	-	-	-	-	80,00%	R\$ 42.333,53	20,00%	R\$ 10.583,38	-	-	-	-
9	PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS	34,49%	R\$ 1.092.460,95	-	-	-	-	25,00%	R\$ 273.115,24	25,00%	R\$ 273.115,24	25,00%	R\$ 273.115,24	25,00%	R\$ 273.115,24
10	TERRAPLENAGENS URBANÍSTICAS DA ÁREA EQUIPAMENTOS URBANÍSTICOS DA ÁREA URBANIZADA DO PARQUE / ESTRUTURAS METÁLICAS	5,42%	R\$ 171.564,56	-	-	20,00%	R\$ 34.312,91	20,00%	R\$ 34.312,91	20,00%	R\$ 34.312,91	20,00%	R\$ 34.312,91	20,00%	R\$ 34.312,91
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO PARQUE / SPDA	11,45%	R\$ 362.646,44	-	-	-	-	30,00%	R\$ 108.793,93	30,00%	R\$ 108.793,93	30,00%	R\$ 108.793,93	30,00%	R\$ 108.793,93
12	HIDRÁULICA E SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / CISTERNAS	4,95%	R\$ 156.641,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	QUADRAS (TÊNIS E VOLEY DE PRAIA)	7,21%	R\$ 228.486,04	-	-	20,00%	R\$ 45.697,21	20,00%	R\$ 45.697,21	20,00%	R\$ 45.697,21	20,00%	R\$ 45.697,21	20,00%	R\$ 45.697,21
14	ARBORIZAÇÃO E AJARDINAMENTO	4,42%	R\$ 140.137,42	-	-	-	-	30,00%	R\$ 42.041,23	30,00%	R\$ 42.041,23	20,00%	R\$ 28.027,48	20,00%	R\$ 28.027,48
15	LIMPEZA FINAL DA OBRA	0,17%	R\$ 5.308,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 3.167.581,87	7,41%	R\$ 234.745,78	9,26%	R\$ 293.404,22	25,94%	R\$ 821.629,92	21,76%	R\$ 689.176,12	19,76%	R\$ 625.971,70	15,87%	R\$ 502.654,16
TOTAL PARCIAL				7,41%	R\$ 234.745,78	16,67%	R\$ 528.150,00	42,61%	R\$ 1.349.779,92	64,37%	R\$ 2.038.956,04	84,13%	R\$ 2.664.927,74	100,00%	R\$ 3.167.581,87

SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
SÓCIO ADMINISTRADOR
CNPJ Nº 0605859790
CPF Nº 057.674.223-62



SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
ENGENHEIRO CIVIL E RESP. TÉCNICO
BRUNO ARAÚJO PAIVA
RNP Nº 0613929195
CPF Nº 049.709.443-69

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHA SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

COMPOSIÇÃO DO BDI

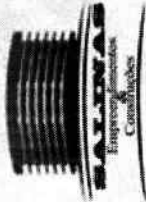
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%
R	RISCO	0,97%
	Total	4,56%
Benefício		
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	6,64%
	Total	7,44%
Impostos		
I		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	4,50%
	Total	11,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I.		
$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$		
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		26,49%



[Signature]
SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
ENGENHEIRO CIVIL E RESP. TÉCNICO
BRUNO ARAUJO PAIVA
RNP Nº 0613929195
CPF Nº 049.709.443-69

[Signature]
SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS
SÓCIO ADMINISTRADOR
CNPJ Nº 0605859790
CPF Nº 057.674.223-62

RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

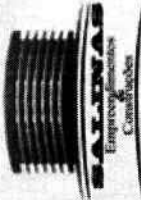
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-	-	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	-	17,87	-
B2	FERIADOS	3,72	-	3,72	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	-	1,65	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS IDENTIZADAS	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	IDENTIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52



RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM

[Handwritten signatures and initials]



D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E	0,53	0,41	0,56	0,43
D	REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	8,33	3,39	17,65	6,95
	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
	GRUPO E				
E1					
E	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES				
	TOTAL (A+B+C+D+E)	87,01	49,68	116,33	73,24

SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME

CNPJ: 73.694.788/0001-57
FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS
SÓCIO ADMINISTRADOR
CNH Nº 0605859790
CPF Nº 057.674.223-62

SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME

CNPJ: 73.694.788/0001-57
ENGENHEIRO CIVIL E RESP. TÉCNICO
BRUNO ARAÚJO PAIVA
RNP Nº 0613929195
CPF Nº 049.709.443-69



RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57
FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



OBRA: URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHA SABOIA
MUNICÍPIO: SOBRAL - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO)

PLANILHA DE IMPOSTOS/TAXAS

I	Impostos/Taxas	
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	4,50%
Total dos Impostos/Taxas		11,15%

SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME

CNPJ: 73.694.788/0001-57

FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS

SÓCIO ADMINISTRADOR

CNH Nº 0605859790

CPF Nº 057.674.223-62

SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME

CNPJ: 73.694.788/0001-57

BRUNO ARAÚJO PAIVA

ENGENHEIRO CIVIL E RESP. TÉCNICO

RNP Nº 0613929195

CPF Nº 049.709.443-69



RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-000, CNPJ: 73.694.788/0001-57

FONES/CEL: (88) 3692.3599 (85) 9.9630.9892, E-MAIL: SALINASENGENHARIA@HOTMAIL.COM



**DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA.
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 007/2018-SECOMP/CPL
PROCESSO Nº P020219/ 2018**

**OBJETO: LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIÃ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE.
HORA E DATA DA ABERTURA: 19 DE JUNHO DE 2018, HORÁRIO: 09:00 HORAS.**

Á EMPRESA SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA-ME, CNPJ DE Nº 73.694.788/0001-57, COM ENDEREÇO NA RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-00, ATRAVÉS DE SEU SÓCIO ADMINISTRADOR, FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS, CNH Nº 06057859790, CPF Nº 057.674.223-62, DECLARA JUNTAMENTE COM O SR. BRUNO ARAÚJO PAIVA, PORTADOR DA RNP Nº 061392919-5, PELO PRESENTE DECLARAMOS EXPRESSAMENTE QUE ESTA EMPRESA ATRAVÉS DE SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO VISITOU O LOCAL E A REGIÃO ONDE SERÃO EXECUTADAS AS OBRAS REFERENCIADAS, E TOMOU CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS QUE POSSAM INFLUIR DIRETA OU INDIRETAMENTE NA EXECUÇÃO DAS MESMAS, OUTROSSIM, DECLARAMOS QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL DA LICITAÇÃO E SEUS ANEXOS.
CRATEÚS, 18 DE JUNHO DE 2018.


SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
ENGENHEIRO CIVIL E RESP. TÉCNICO
BRUNO ARAÚJO PAIVA
RNP Nº 0613929195
CPF Nº 049.709.443-69



SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS
SÓCIO ADMINISTRADOR
CNH Nº 0605859790
CPF Nº 057.674.223-62



DECLARAÇÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE.
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 007/2018-SECOMP/CPL
PROCESSO Nº P020219/ 2018

OBJETO: LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIÃ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE.
HORA E DATA DA ABERTURA: 19 DE JUNHO DE 2018, HORÁRIO: 09:00 HORAS.

Á EMPRESA SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA-ME, CNPJ DE Nº 73.694.788/0001-57, COM ENDEREÇO NA RUA: NIVALDO SOARES DE PINHO, Nº 78, VENÂNCIOS, CRATEÚS, CEARÁ, CEP: 63.700-00, ATRAVÉS DE SEU SÓCIO ADMINISTRADOR, FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS, CNH Nº 06057859790, CPF Nº 057.674.223-62, DECLARA SOB AS PENAS DA LEI, QUE NOS PREÇOS CONTIDOS NA PROPOSTA ESCRITA E NAQUELES QUE, PORVENTURA, VIEREM A SER OFERTADOS POR MEIO DE LANCES VERBAIS ESTÃO INCLUÍDAS TODAS AS DESPESAS INCIDENTES SOBRE O OBJETO LICITADO, TAIS COMO: FORNECIMENTO DO VEÍCULO, MOTORISTA, COMBUSTÍVEIS ELUBRIFICANTES, MANUTENÇÃO DO VEÍCULO, IMPOSTOS, TAXAS, SEGUROS, FRETES, MANUTENÇÕES, REMUNERAÇÕES, SALÁRIOS, COMISSÕES, ENCARGOS SOCIAIS, TAXAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA OU NÃO, SEGURO EM GERAL, EQUIPAMENTOS ESPECIAIS, PRODUTOS DE LIMPEZA, TRANSPORTE, UNIFORMES, VEÍCULOS, ENCARGOS TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, FGTS, FISCAIS E COMERCIAIS E QUAISQUER OUTROS CUSTOS INCIDENTES SOBREA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO.
CRATEÚS, 18 DE JUNHO DE 2018.


SALINAS EMPREENDIMENTOS E CONST. LTDA - ME
CNPJ: 73.694.788/0001-57
FRANCISCO LENNON BARBOSA MARTINS
SÓCIO ADMINISTRADOR
CNH Nº 0605859790
CPF Nº 057.674.223-62

CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

Fortaleza, 19 de junho de 2018.

À

Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Sobral.

Fortaleza-CE

Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 007/2018/SECOMP/CPL**

Prezados Senhores

Apresentamos a V.S.as nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 007/2018/SECOMP/CPL**, pelo preço global de R\$ 3.311.565,71 (três milhões, trezentos e onze mil, quinhentos e sessenta e cinco reais e setenta e um centavos), com prazo de execução de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir do 5º dia útil após a emissão da ordem de serviço.


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 Ricardo Melo de Andrade, Carteira de Identidade nº. 20079054751, expedida em 22/06/2011, Órgão Expedidor SSP- CE e CPF nº 242.002.123-15 como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente

TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA
CNPJ: 08.394.134/0001-46



FRANCISCO RICARDO MELO DE ANDRADE
ENG. CIVIL CREA-CE 8022-D
RNF: 060340165-1 CONFEA



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 114.994,26	34,49%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 87.921,09	13,89%
3	INSTALAÇÃO DO CANTERO E LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 47.408,33	11,45%
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 8.460,80	8,20%
5	SISTEMA DE DRENAGEM	R\$ 271.655,58	3,47%
6	MURETAS DOS JARDINS / CANTEIROS	R\$ 10.531,78	7,21%
7	TERRAPLENAGEM NA ÁREA DO PARQUE - ÁREAS DE INTERVENÇÕES	R\$ 459.793,34	4,42%
8	CONSTRUÇÃO DE ÁREAS A SEREM ARBORIZADAS E GRAMADAS (MEIO FIO E MURETAS)	R\$ 55.314,21	2,65%
9	PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS TERRAPLENADAS	R\$ 1.142.278,89	4,95%
10	EQUIPAMENTOS URBANÍSTICOS DA ÁREA URBANIZADA DO PARQUE / ESTRUTURAS METÁLICAS	R\$ 179.383,79	5,42%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO PARQUE / SPDA	R\$ 379.146,12	1,67%
12	HIDRÁULICA E SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / CISTERNAS	R\$ 163.810,27	1,43%
13	QUADRAS (TÊNIS E VOLEY DE PRAIA)	R\$ 238.886,59	0,32%
14	ARBORIZAÇÃO E AJARDINAMENTO	R\$ 146.508,52	0,26%
15	LIMPEZA FINAL DA OBRA	R\$ 5.472,14	0,17%
TOTAL COM BDI (26,49%)		R\$ 3.311.565,71	100,00%

INDICADORES

DESCRIÇÃO	M2	PESO
ÁREA CONSTRUÍDA (M2)	21.326,31	21.326,31
TOTAL (M2)		21.326,31
VALOR DO METRO QUADRADO		R\$ 199,35

[Handwritten Signature]
 TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA
 Fco. Ricardo Melo de Andrade
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D
 NP 060340165-1 CONFEA





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$
							114.994,26
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1,1	COMP. EXT. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	MÊS	6,00	15.151,96	19.165,71	114.994,26
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					87.921,09
2,1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00	180,28	228,04	2.736,48
2,2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	21.326,31	1,78	2,25	47.984,20
2,3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.066,32	9,83	12,43	13.254,36
2,4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1.066,32	15,39	19,47	20.761,25
2,5	C3956	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL	UT	120,00	20,98	26,54	3.184,80
3		INSTALAÇÃO DO CANTERO E LOCAÇÃO DA OBRA					47.408,33
3,1	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	485,44	11,97	15,14	7.349,56
3,2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	210,00	61,90	78,30	16.443,00
3,3	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	2.933,89	3.711,08	3.711,08
3,4	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	50,00	72,80	92,08	4.604,00
3,5	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	15,00	116,30	147,11	2.206,65
3,6	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	1.136,57	1.437,65	1.437,65
3,7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	160,47	202,98	202,98
3,8	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	702,33	888,38	888,38
3,9	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.176,99	1.488,77	1.488,77
3,10	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,13	431,95	546,37	1.163,77
3,11	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.948,89	3,21	4,06	7.912,49
4		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					8.460,80
4,1		RETIRADAS DE POSTE DE CONCRETO					1.611,12
4.1.1	COMP. EXT. 17	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO	UN	12,00	106,14	134,26	1.611,12
4,2		RETIRADAS DE MEIO FIO / ASFALTO / ARVORES					6.849,68
4.2.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	12,00	170,62	215,82	2.589,84
4.2.2	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	482,53	4,08	5,16	2.489,85
4.2.3	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	96,51	14,50	18,34	1.769,99
5		SISTEMA DE DRENAGEM					271.655,58
5,1		DRENAGEM COM TUBULAÇÃO DE 1000MM					185.492,62
5.1.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	83,86	54,03	68,34	5.730,99
5.1.2	C0106	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=120cm	M	344,17	336,59	425,75	146.530,38
5.1.3	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	382,54	68,68	86,87	33.231,25
5,3		TUBOS E GRELHAS					25.454,41
5.3.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	15,42	18,63	23,57	363,45
5.3.2	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	90,99	109,51	138,52	12.603,93

(Handwritten signatures and marks)





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$
5.3.3	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	948,99	4,50	5,69	5.399,75
5.3.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	360,73	11,08	14,02	5.057,43
5.3.5	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	177,59	9,04	11,43	2.029,85
5,4		BOCAS DE LOBO (X11)			-	-	56.030,91
5.4.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5.648,50	5,20	6,58	37.167,13
5.4.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	129,90	84,19	106,49	13.833,05
5.	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	1,65	19,97	25,26	41,68
5.4.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,64	256,42	324,35	3.775,43
5.4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	11,64	63,64	80,50	937,02
5.4.6	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	47,65	4,50	5,69	271,13
5.4.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,39	11,08	14,02	5,47
5,5		DESCIDAS D'ÁGUA E DISSIPADORES			-	-	4.677,64
5.5.1	C3067	DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	M	39,00	40,35	51,04	1.990,56
5.5.2	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	5,00	132,26	167,30	836,50
5.5.3	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	22,96	63,72	80,60	1.850,58
6		MURETAS DOS JARDINS / CANTEIROS			-	-	10.531,78
6,1		MOVIMENTO DE TERRA			-	-	370,16
6.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,00	18,84	23,83	333,62
6.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,00	2,06	2,61	36,54
6,2		ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA /CONCRETO			-	-	10.161,62
6.2.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	31,74	234,04	296,04	9.396,31
6.2.2	C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	2,27	202,89	256,64	582,57
6.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,27	63,64	80,50	182,74
7		TERRAPLENAGEM NA ÁREA DO PARQUE - ÁREAS DE INTERVENÇÕES			-	-	459.793,34
7,1		REFORÇO DE SUB LEITO E EXECUÇÕES DE BASE SUPORTE DE PAVIMENTAÇÃO			-	-	295.099,27
7.1.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	20.230,98	0,87	1,10	22.254,08
7.1.2	C3163	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL ADICIONAL DE JAZIDA P/ RECOMPOSIÇÃO DE SUB-BASE/BASE/REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	20.230,98	2,88	3,64	73.640,77
7.1.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81)	T	26.300,27	3,45	4,36	114.669,18
7.1.4	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	3.871,83	2,06	2,61	10.105,48
7.1.5	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	26.300,27	2,24	2,83	74.429,76
7,2		TRANSPORTE DE MATERIAL (BOTA FORA)			-	-	164.694,07





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL

DATA: 19/06/2018



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$
7.2.1	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6.436,13	2,06	2,61	16.798,30
7.2.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	7.079,74	15,39	19,47	137.842,54
7.2.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	7.079,74	1,12	1,42	10.053,23
8		CONSTRUÇÃO DE ÁREAS A SEREM ARBORIZADAS E GRAMADAS (MEIO FIO E MURETAS)					55.314,21
8,1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	7,37	4,50	5,69	41,94
8,2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,19	221,52	280,20	2.294,84
8,3	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,19	281,71	356,33	2.918,34
8,4	C4583	MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa	M	492,07	34,44	43,56	21.434,57
8,5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.672,97	13,53	17,11	28.624,52
9		PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS TERRAPLENADAS					1.142.278,89
9,1		PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADÃO / PLYGROUND COLORIDO / PLAYGROUND PRE- MOLDADO					553.486,05
9.1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	206,94	51,50	65,14	13.480,07
9.1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	446,77	13,52	17,10	7.639,77
9.1.3	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	3.070,38	27,72	35,06	107.647,52
9.1.4	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	1.068,46	31,61	39,98	42.717,03
9.1.5	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	649,24	41,64	52,67	34.195,47
9.1.6	C3014	PEDRA SÃO TOMÉ	M2	446,77	103,74	131,22	58.625,16
9.1.7	COMP. EXT. 18	BLOCO DE PISO INTERTRAVADO EMBORRACHADO, DIMENSÕES DE 20 x 15cm E 2cm DE ESPESSURA, COR AMARELO EM ARRANJO TIPO OSSINHO	M2	270,32	210,58	266,36	72.002,44
9.1.8	COMP. EXT. 27	PISO DE BORRACHA, APOIADO SOBRE CONTRA PISO OU BERÇO DE BRITA, QUE OFEREÇA UM SISTEMA DRENANTE.	M2	288,20	173,33	219,25	63.187,85
9.1.9	COMP. EXT. 24	PLAYGROUND PRE-MOLDADO	UN	2,00	9.789,34	12.382,54	24.765,08
9.1.10	COMP.EXT. 29	TORRE COM ESCORREGADOR, ESTRUTURA EM PINHO LAMINADO E TRATAMENTO EM AUTOCLAVE - CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UN	3,00	19.431,38	24.578,75	73.736,25
9.1.11	C3642	CARROSSEL ESPECIAL C/ 04 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	3,00	533,54	674,87	2.024,61
9.1.12	COMP.EXT. 30	BALANÇO COM ESTRUTURA EM PINHO LAMINADO, TRATADO EM AUTOCLAVE, C/ CORRENTES EM INOX E ASSENTO EMBORRACHADO - CONFORME ESPECIFICAÇÕES	UN	4,00	5.954,68	7.532,07	30.128,28
9.1.13	COMP.EXT. 31	GANGORRA COM ESTRUTURA NÓDICO LAMINADO E TRATADO EM AUTOCLAVE, INCLUSIVE ASSENTOS EM PLÁSTICO EMBORRACHADO	UN	4,00	4.231,53	5.352,46	21.409,84



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$
9.1.14	C2995	ESCADA HORIZONTAL E VERTICAL, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	4,00	380,80	481,67	1.926,68
9,2		CICLO FAIXA (DEMARCAÇÃO VIÁRIA)			-	-	88.569,59
9.2.1	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	M2	740,37	18,26	23,10	17.102,55
9.2.2	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	51,08	13,48	17,05	870,91
9.2.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	740,37	52,35	66,22	49.027,30
9.2.4	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	8,16	15,97	20,20	164,83
9.2.5	C3616	SEGREGADOR DE TRÁFEGO TIPO JABOTI: FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	UN	200,00	84,61	107,02	21.404,00
9,3		PAVIMENTAÇÃO EM ECLOBLOCK, CONCRETO, GRANITO E PASSAGENS ELEVADAS			-	-	500.223,25
9.3.1		PAVIMENTAÇÃO DE TRAVESSIAS EM ECLOBLOCK			-	-	37.609,73
9.3.1.1	C3488	TÁBUAS CORRIDAS SOBRE VIGAS DE PEROBA	M2	166,40	178,69	226,02	37.609,73
9.3.2		PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO COLORIDO E PISO DE ALERTA (PODOTÁTIL)			-	-	288.859,18
9.3.2.1	COMP. EXT. 19	PISO DE CONCRETO POLIDO COLORIDO	M3	523,46	283,72	358,88	187.859,32
9.3.2.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	523,46	63,64	80,50	42.138,53
9.3.2.3	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	3.489,74	6,70	8,47	29.558,10
9.3.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	457,22	50,67	64,09	29.303,23
9.3.3		PISO DE GRANITO FLAMEADO BEGE			-	-	164.558,91
9.3.3.1	COMP. EXT. 09	GRANITO APICOADO E=2CM, BEGE, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 C/ REJUNTAMENTO	M2	631,05	206,16	260,77	164.558,91
9.3.4		PASSAGENS ELEVADAS			-	-	9.195,43
9.3.4.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	12,52	4,50	5,69	71,24
9.3.4.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,52	2,19	2,77	34,68
9.3.4.3	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	21,93	220,89	279,40	6.127,24
9.3.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	20,40	63,64	80,50	1.642,20
9.3.4.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	109,64	9,52	12,04	1.320,07
10		EQUIPAMENTOS URBANÍSTICOS DA ÁREA URBANIZADA DO PARQUE / ESTRUTURAS METÁLICAS			-	-	179.383,79
10,1		EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA PARA ACADEMIAS			-	-	54.609,79
10.1.1	COMP. EXT. 02	EQUIPAMENTO SURF	UN	1,00	3.121,45	3.948,32	3.948,32
10.1.2	COMP. EXT. 03	EQUIPAMENTO PATINS	UN	1,00	3.615,86	4.573,70	4.573,70
10.1.3	COMP. EXT. 04	EQUIPAMENTO ELEVADOR	UN	2,00	4.744,89	6.001,81	12.003,62
10.1.4	COMP. EXT. 05	EQUIPAMENTO VOLANTES	UN	3,00	2.497,47	3.159,05	9.477,15
10.1.5	COMP. EXT. 06	EQUIPAMENTO PARA ABDOMINAIS	UN	2,00	2.588,10	3.273,69	6.547,38

TUTTI ENGENHARIA CIVIL LT
 [Stamp]



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$
10.1.6	COMP. EXT. 07	EQUIPAMENTO PARA TRICEPS	UN	2,00	3.212,07	4.062,95	8.125,90
10.1.7	COMP. EXT. 08	EQUIPAMENTO SIMULADOR DE ESQUI	UN	2,00	3.926,68	4.966,86	9.933,72
10,2		EQUIPAMENTOS DIVERSOS (BANCOS DE CONCRETO, MADEIRA E AÇO E CANTEIROS)					54.181,12
10.2.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	26,00	654,36	827,70	21.520,20
10.2.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	M3	12,47	219,90	278,15	3.468,53
10.2.3	C0848	C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	1,35	192,29	243,23	328,36
10.2.4	C1604	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 15 MPa	M3	1,35	63,64	80,50	108,68
10.2.5	C3449	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,35	63,64	80,50	108,68
10.2.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.576,35	13,53	17,11	26.971,35
10.2.6	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	100,49	4,50	5,69	571,79
10.2.7	I7402	MANILHA DE CONCRETO CA-2 DN 600mm	UN	9,00	106,48	134,69	1.212,21
10,3		PORTICOS METÁLICOS					70.592,88
10.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	11,68	4,50	5,69	66,46
10.2.2	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	11,68	220,89	279,40	3.263,39
10.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	11,68	63,64	80,50	940,24
10.2.4	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	37,20	5,45	6,89	256,31
10.2.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	110,00	5,65	7,15	786,50
10.2.6	I6171	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 400mm	M	70,88	647,22	818,67	58.027,33
10.2.7	I6740	PERFIL METÁLICO EM " U " - 6"x2"x3/16"	M	156,08	20,58	26,03	4.062,76
10.2.8	I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	M2	20,24	50,74	64,18	1.299,00
10.2.9	C2282	SOLDA LONGITUDINAL EM PERFIL METÁLICO P/EMPREITADA	M	79,65	18,77	23,74	1.890,89
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO PARQUE / SPDA					379.146,12
11,1		ILUMINAÇÃO DO TRECHO 01					368.494,74
11.1.1	COMP. EXT. 11	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO DE 14M (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	12,00	1.226,93	1.551,94	18.623,28
11.1.2	COMP. EXT 12	BRAÇO PARA LUMINÁRIA COM 02 PÉTALAS (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	12,00	63,88	80,80	969,60
11.1.3	COMP. EXT 25	POSTE BAIXO NO FORMATO RETANGULAR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		69,00	687,72	869,90	60.023,10
11.1.4	COMP.EXT. 13	BRAÇO PARA LUMINÁRIA COM 04 PÉTALAS (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	21,00	127,76	161,60	3.393,60
11.1.5	COMP. EXT. 14	SUPORTE PARA REFLETOR EM POSTE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	5,00	117,52	148,65	743,25





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$
11.1.6	COMP. EXT. 15	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED, TENSÃO DE ENTRADA 90 A 305V / 50- 60 Hz, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 120 lm/W, LENTES EM POLICARBONATO, CORPO DE ALUMÍNIO, GRAU DE PROTEÇÃO IP67 NA ÓPTICA DRIVE, TEMPERATURA DE COR 5.000K, IRC = ou >70%, VIDA ÚTIL (L70), PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO, COM SUPORTE DE FIXAÇÃO EM BRAÇOS DE 42 À 60,3 mm, L70 ACIMA DE 100.000 HORAS E 05 ANOS DE GARANTIA.	UN	22,00	1.904,63	2.409,17	53.001,74
11.1.7	COMP. EXT. 26	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE LED E FOTOCÉLULA	UN	95,00	701,58	887,43	84.305,85
11.1.8	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	3,00	878,41	1.111,10	3.333,30
11.1.9	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	96,00	118,40	149,76	14.376,96
11.1.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	73,00	12,06	15,25	1.113,25
11.1.11	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	12,06	15,25	30,50
11.1.12	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	6,00	83,06	105,06	630,36
11.1.13	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	3,00	234,59	296,73	890,19
11.1.14	COMP. EXT. 10	FITA PERFURADA GALVANIZADA 19MM	M	100,00	4,48	5,67	567,00
11.1.15	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	48,00	0,90	1,14	54,72
11.1.16	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	280,00	1,06	1,34	375,20
11.1.17	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	PAR	54,00	2,13	2,69	145,26
11.1.18	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	PAR	36,00	1,71	2,16	77,76
11.1.19	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	PAR	42,00	3,38	4,28	179,76
11.1.20	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	180,64	8,34	10,55	1.905,75
11.1.21	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	1.193,27	12,04	15,23	18.173,50
11.1.22	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	466,49	17,93	22,68	10.579,99
11.1.23	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	128,53	14,72	18,62	2.393,23
11.1.24	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	173,80	21,73	27,49	4.777,76
11.1.25	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN		8,01	10,13	-
11.1.26	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	198,88	1,91	2,42	481,29
11.1.27	C1711	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	26,00	2,81	3,55	92,30
11.1.28	C1712	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	77,75	3,43	4,34	337,44
11.1.29	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	28,97	4,64	5,87	170,05
11.1.30	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	108,00	5,02	6,35	685,80
11.1.31	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	11.955,72	5,16	6,53	78.070,85
11.1.32	COMP. EXT. 16	CABO CORDOPLAST (CABO PP) 3X4 MM²	M		5,70	7,21	-
11.1.33	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	16,00	139,25	176,14	2.818,24

[Handwritten signatures and stamps]
TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA
[Handwritten signature]



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$
11.1.34	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	128,56	18,84	23,83	3.063,58
11.1.35	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	109,88	11,08	14,02	1.540,52
11.1.36	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	16,00	28,15	35,61	569,76
11,2		SPDA					10.651,38
11.2.1	COMP. EXT 28	TERMINAL AÉRIO CAPTOR 300 A 600 MM	UN	45,00	6,36	8,04	361,80
11.2.18	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	35,00	5,90	7,46	261,10
11.2.19	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	38,00	10,32	13,05	495,90
11.2.20	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	260,00	14,84	18,77	4.880,20
11.2.21	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	65,00	19,28	24,39	1.585,35
11.2.22	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	8,00	139,25	176,14	1.409,12
11.2.23	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	118,40	149,76	1.198,08
11.2.24	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	4,80	18,84	23,83	114,38
11.2.25	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	4,32	11,08	14,02	60,57
11.2.26	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	8,00	28,15	35,61	284,88
12		HIDRÁULICA E SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / CISTERNAS					163.810,27
12,1		HIDRÁULICA E SISTEMA DE IRRIGAÇÃO					96.108,57
12.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	86,30	10,54	13,33	1.150,38
12.1.2	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	53,18	67,27	201,81
12.1.3	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	10,00	197,12	249,34	2.493,40
12.1.4	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	128,95	4,50	5,69	733,73
12.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2.110,89	11,08	14,02	29.594,68
12.1.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	32,24	54,03	68,34	2.203,28
12.1.7	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	6,00	4,21	5,33	31,98
12.1.8	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,00	4,67	5,91	17,73
12.1.9	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	8,00	3,64	4,60	36,80
12.1.10	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	995,67	12,54	15,86	15.791,33
12.1.11	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	1.153,57	17,58	22,24	25.655,40
12.1.12	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	6,00	19,44	24,59	147,54
12.1.13	C0501	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60X50mm)	UN	249,00	9,75	12,33	3.070,17
12.1.14	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	10,00	84,54	106,93	1.069,30
12.1.15	C2385	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	UN	245,00	22,56	28,54	6.992,30
12.1.16	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	2,00	33,50	42,37	84,74
12.1.17	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	20,00	2,42	3,06	61,20
12.1.18	COMP. EXT. 20	ASPIRADOR PARA IRRIGAÇÃO RAIN BIRD TIPO SPRAY-1804 SÉRIE 8/10/12/18 VAN OU SIMILAR	UN	249,00	21,50	27,20	6.772,80





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$
12,2		CISTERNAS					67.701,70
12.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	192,00	4,50	5,69	1.092,48
12.2.2	C2824	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	M2	110,25	106,34	134,51	14.829,73
12.2.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	135,00	29,27	37,02	4.997,70
12.2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	219,00	3,28	4,15	908,85
12.2.5	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	219,00	18,16	22,97	5.030,43
12.2.6	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA P/RESERVATÓRIO ENTERRADO	M2	135,00	40,96	51,81	6.994,35
12.2.7	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.250,79	5,45	6,89	8.617,94
12.2.8	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	34,86	258,47	326,94	11.397,13
12.2.9	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	34,86	63,64	80,50	2.806,23
12.2.10	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	6,00	1.452,93	1.837,81	11.026,86
13		QUADRAS (TÊNIS E VOLEY DE PRAIA)					238.886,59
13,1		QUADRA DE TÊNIS E ARQUIBANCADA					209.798,16
13.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	237,70	3,21	4,06	965,06
13.1.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	44,70	219,90	278,15	12.433,31
13.1.3	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	1.009,34	5,42	6,86	6.924,07
13.1.4	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	1.009,34	6,70	8,47	8.549,11
13.1.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	75,70	300,61	380,24	28.784,17
13.1.6	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	1.009,34	58,33	73,78	74.469,11
13.1.7	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	83,37	29,27	37,02	3.086,36
13.1.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	166,74	3,28	4,15	691,97
13.1.9	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	166,74	11,03	13,95	2.326,02
13.1.10	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	39,23	55,46	70,15	2.751,98
13.1.11	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	445,24	116,71	147,63	65.730,78
13.1.12	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	69,48	14,82	18,75	1.302,75
13.1.13	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	166,74	8,08	10,22	1.704,08
13.1.14	COMP. EXT. 22	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE TÊNIS	UN	1,00	62,76	79,39	79,39
13,2		QUADRA DE VOLEY DE PRAIA					29.088,43
13.2.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	98,48	13,53	17,11	1.684,99





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.

CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.

MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

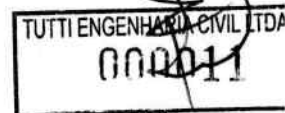
BDI: 26,49%

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$
13.2.2	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	23,28	219,90	278,15	6.475,33
13.2.3	COMP. EXT. 21	AREIA PARA QUADRA DE VOLEY DE PRAIA (AREIA DE PRAIA)	M3	115,77	58,25	73,68	8.529,93
13.2.4	C0039	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	M	96,90	94,38	119,38	11.567,92
13.2.5	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CJ	2,00	276,85	350,19	700,38
13.2.6	COMP. EXT. 23	REDE PARA VOLEY DE PRAIA	UN	2,00	51,34	64,94	129,88
14		ARBORIZAÇÃO E AJARDINAMENTO			-	-	146.508,52
14,1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	500,00	77,16	97,60	48.800,00
14,5	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	8.155,97	9,47	11,98	97.708,52
15		LIMPEZA FINAL DA OBRA			-	-	5.472,14
15,1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	8.167,38	0,53	0,67	5.472,14

TOTAL GERAL COM BDI 3.311.565,71

Importa o presente orçamento no valor de R\$ 3.311.565,71 (três milhões, trezentos e onze mil, quinhentos e sessenta e cinco reais e setenta e um centavos)

[Handwritten Signature]
 TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA
 Fco. Ricardo Melo de Andrade
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D
 INP 060340165-1 CONFEA





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL

DATA: 19/06/2018



OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.
CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.
MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I.

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)			
1.1 - COFINS		3,00%	
1.2 - PIS		0,65%	
1.3 - CPRB		4,50%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)		3,00%	11,15%
2 - LUCRO (L)			6,64%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)			0,80%
4 - RISCO (R)			0,97%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

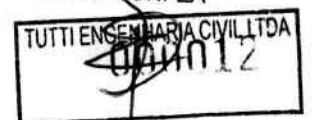
$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

B D I = 26,49 %

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13

ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13-P DE 09/2013 (UTILIZADO NO DAE A PARTIR DE 20/02/2014)

TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA
 Eng. Ricardo Melo de Andrade
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D
 RNP 060340165-1 CONFEA



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - P.Q. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
 OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.
 CLIENTE: SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS - SECOMP.
 MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

BDI: 26,49%

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS												TOTALS (R\$)	
		01 MÊS		02 MÊSES		03 MÊSES		04 MÊSES		05 MÊSES		06 MÊSES			
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	16,66%	R\$ 19.158,04	16,66%	R\$ 19.158,04	16,67%	R\$ 19.169,54	16,67%	R\$ 19.169,54	16,67%	R\$ 19.169,54	16,67%	R\$ 19.169,54	100,00%	R\$ 114.994,24
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 87.921,09	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 87.921,09
3	INSTALAÇÃO DO CANTERO E LOCAÇÃO DA OBRA	80,00%	R\$ 37.926,66	20,00%	R\$ 9.481,67	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 47.408,33
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00%	R\$ 8.460,80	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 8.460,80
5	SISTEMA DE DRENAGEM	0,00%	R\$ -	20,00%	R\$ 54.331,12	30,00%	R\$ 81.496,67	30,00%	R\$ 81.496,67	20,00%	R\$ 54.331,12	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 271.655,56
6	MURETAS DOS JARDINS / CANTEIROS	0,00%	R\$ -	20,00%	R\$ 2.106,36	30,00%	R\$ 3.159,53	30,00%	R\$ 3.159,53	20,00%	R\$ 2.106,36	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 10.531,78
7	TERRAPLENAGEM NA ÁREA DO PARQUE - ÁREAS DE INTERVENÇÕES	20,00%	R\$ 91.958,67	30,00%	R\$ 137.938,00	40,00%	R\$ 183.917,34	10,00%	R\$ 45.979,33	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 459.793,34
8	CONSTRUÇÃO DE ÁREAS A SEREM ARBORIZADAS E GRAMADAS (MEIO FIO E MURETAS)	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	80,00%	R\$ 44.251,37	20,00%	R\$ 11.062,84	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	100,00%	R\$ 55.314,21
9	PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS TERRAPLENADAS	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	25,00%	R\$ 285.569,72	25,00%	R\$ 285.569,72	25,00%	R\$ 285.569,72	25,00%	R\$ 285.569,72	100,00%	R\$ 1.142.278,88
10	EQUIPAMENTOS URBANÍSTICOS DA ÁREA URBANIZADA DO PARQUE / ESTRUTURAS METÁLICAS	0,00%	R\$ -	20,00%	R\$ 35.876,76	20,00%	R\$ 35.876,76	20,00%	R\$ 35.876,76	20,00%	R\$ 35.876,76	20,00%	R\$ 35.876,76	100,00%	R\$ 179.383,80
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO PARQUE / SPDA	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	30,00%	R\$ 113.743,84	30,00%	R\$ 113.743,84	30,00%	R\$ 113.743,84	10,00%	R\$ 37.914,61	100,00%	R\$ 379.146,13
12	HIDRAULICA E SISTEMA DE IRRIGAÇÃO / CISTERNAS	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	20,00%	R\$ 32.762,05	40,00%	R\$ 65.524,11	40,00%	R\$ 65.524,11	100,00%	R\$ 163.810,27
13	QUADRAS (TÊNIS E VOLEY DE PRAIA)	0,00%	R\$ -	20,00%	R\$ 47.777,32	20,00%	R\$ 47.777,32	20,00%	R\$ 47.777,32	20,00%	R\$ 47.777,32	20,00%	R\$ 47.777,32	100,00%	R\$ 238.886,60
14	ARBORIZAÇÃO E AJARDINAMENTO	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	30,00%	R\$ 43.952,56	30,00%	R\$ 43.952,56	20,00%	R\$ 29.301,70	20,00%	R\$ 29.301,70	100,00%	R\$ 146.508,52
15	LIMPEZA FINAL DA OBRA	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	20,00%	R\$ 1.094,43	80,00%	R\$ 4.377,71	100,00%	R\$ 5.472,14
	SIMPLES	7,41%	R\$ 245.425,26	9,26%	R\$ 306.669,27	25,94%	R\$ 856.914,65	21,76%	R\$ 720.550,16	19,76%	R\$ 654.494,30	15,87%	R\$ 526.511,47	100,00%	R\$ 3.311.565,71
	ACUMULADO	7,41%	R\$ 245.425,26	16,67%	R\$ 552.094,53	42,81%	R\$ 1.411.009,18	64,37%	R\$ 2.131.559,34	84,13%	R\$ 2.786.054,24	100,00%	R\$ 3.311.565,71	100,00%	R\$ 3.311.565,71

Handwritten signature
 TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA
 Eng. Ricardo Meid de Andrade
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D
 RNP 060.340165-1 CONFEA





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.
 CNPJ: 08.394.134/0001-46
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 007/2018 SECOMP/CPL
 DATA: 19/06/2018



OBJETO: EXECUÇÃO DE URBANIZAÇÃO DO PARQUE SINHÁ SABÓIA, EM SOBRAL / CE.
CLIENTE : SECRETARIA DE OBRAS, MOBILIDADE E SERVIÇOS PUBLICOS - SECOMP.
MUNICÍPIO: SOBRAL-CE

DISCRIMINAÇÃO	%
GRUPO A (básicos)	16,80
INSS	0,00
FGTS	8,00
SESI	1,50
SENAI	1,00
SEBRAE	0,60
INCRA	0,20
Salário-educação	2,50
Seguro de acidentes do trabalho	3,00
GRUPO B	46,45
Férias (adicional de 1/3)	10,42
Auxílio-enfermidade	0,91
Licença-paternidade	0,08
Faltas legais	0,73
13º salário	10,92
Salário maternidade	0,03
Repouso Semanal Remunerado	17,87
Feriados	3,72
Dias de Chuvas	1,65
Auxílio Acidente de Trabalho	0,12
GRUPO C	15,43
Indenização (rescisão s/justa causa)	4,84
Aviso prévio indenizado	6,35
Férias Indenizadas	3,56
Aviso prévio trabalhado	0,15
Indenização adicional/Dispensa obstativa	0,53
GRUPO D (Incidência cumulativa)	8,33
Grupo A x Grupo B	7,80
Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado.	0,53
TOTAL GERAL	87,01

[Handwritten Signature]
 TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA
 Fco. Ricardo Melo de Andrade
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D
 CNP 060340165-1 CONFEA

