

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

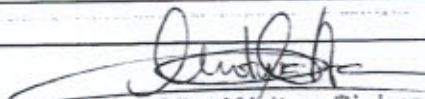


Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)
 Endereço: ILHA DOS COQUEIROS - ACARAÚ/CE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
 Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE ILHA DOS COQUEIROS, ACARAÚ - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
11.2	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	206,27	1,68	346,53
11.3	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	30,39	10,46	317,88
11.4	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	37,51	10,46	392,35
SUB. TOTAL						1.496,12
12 PINTURA						
12.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	12,85	136,86	1.758,65
12.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	2,74	136,86	375,00
SUB. TOTAL						2.133,65
13 SERVIÇOS DIVERSOS						
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	5,84	603,46	3.524,21
SUB. TOTAL						3.524,21

A importância de:
 Cento e Cinco Mil Quatrocentos Dezesete Reais e Trinta Três Centavos

Acaraú - CE, 18 de março de 2016.


 Clint Walton Siebra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 48696-D

TOTAL 86.054,96
 BDI. 22,50%
 TOTAL GERAL 105.417,33

Rua General Humberto Moura, nº675- Centro- Acaraú- Ceará
 CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 Cep. 62.580-000



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEDFRA (COM DESONERAÇÃO)
Endereço: ARANAÚ - ACARAU/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU
Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE ILHA DOS COQUEIROS, ACARAU - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID	QUANTID.	QUANTID.
1. SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3*4	12,00
1.2	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	603,46	603,46
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1,00
1.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	1,00
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1,00
1.6	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	12,00	12,00
1.7	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	603,46	603,46
1.8	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	9,24+31,15+9,24+1,73+9,24+31,15+9,24+1,73	102,72
1.9	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	140,00	140,00
2. MOVIMENTO DE TERRA E FUNDAÇÕES					
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	$((0,15*0,25*(18,97+30,78))+((0,15*0,34*(3,2,5+14,8+46,6+23,56+23,56))))+(0,15*2*0,75)$	9,28
2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	$((0,15*0,1*(32,5+14,8+46,6+23,56+23,56)))+(0,15*2*0,75)$	2,34
3. ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					
3.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	$((0,25*(18,97+30,78))+((0,34*(32,5+14,8+46,6+23,56+23,56))))+(2*0,75)$	61,88
4. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2-8)	M2	$((0,3*(32,5+14,8+46,6+23,56+23,56)))+(1,5)+(1,6*2,1)+((8,95*2,4)-(0,8*2,1)-(2*1))$	64,97
5. REVESTIMENTOS					
5.1	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	$((2*0,3*(32,5+14,8+46,6+23,56+23,56)))+(0,1*1,5)+(2*1,6*2,1)+((1*0,15*(32,5+14,8+46,6+23,56+23,56)))+(2*8,95*2,4)-(0,8*2,1)-(2*1))$	151,92
5.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	$((2*0,3*(32,5+14,8+46,6+23,56+23,56)))+(0,1*1,5)+(2*1,6*2,1)+((1*0,15*(32,5+14,8+46,6+23,56+23,56)))+(2*8,95*2,4)-(0,8*2,1)-(2*1))$	151,92
6. PISOS					
6.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	288,56	288,56
6.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	37,07+20,36+70,32	127,75
6.3	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	M2	$0,25*(4,47+1+4,47+32,56+2,02+2,02+4,36+4,36+9,05+2,02+1+2,02+1,28+19,24)$	22,47
6.3	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	39,33	39,33
6.4	C1367	FILETE DE GRANITO LARG. = 4cm (DUPL0)	M	$2*(4,02+4,25+12,01+20,8+3,95+0,99+0,99+22,25+19,14+22,25+19,14+4,02+12,62+4,02)$	300,90
6.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	$((1,66+1,2)*1,152)/2*4+(6,37)+(4*7,42)$	42,64
7. DRENAGEM SUPERFICIAL					
7.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIÓ DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	$2*18,97+2*30,78$	99,50
8. INSTALAÇÕES ELETRICAS					
8.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	1,01+1,76+6,1+8,01+7,85+8,01+8,01+0,58	41,33
8.2	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	6,00	6,00
8.3	C0596	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPAS SELADA PELA COELCE	UN	1,00	1,00
8.4	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1,00
8.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	2,00	2,00
8.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	8,00
8.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	1,00
8.8	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	600,00	600,00
8.9	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	17,00	17,00
8.10	C2012	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	UN	1,00	1,00
8.11	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	1,00	1,00
8.12	C1674	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LAMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	1,00
8.13	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	4,00	4,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO



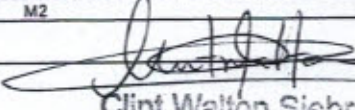
Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)

Endereço: ARARAÚ - ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE ILHA DOS COQUEIROS, ACARAÚ - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	QUANTID.
9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
9.1	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	1,00	1,00
9.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	0,42+0,24+0,35	1,01
10 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					
10.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	6,00	6,00
10.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	(14*1,2)/3	5,60
11 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					
11.1	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	2*1	2,00
11.2	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10.m), C/ FERRAGENS	UN	0,8*2,1	1,68
11.3	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	10,46	10,46
11.4	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	10,46	10,46
12 PINTURA					
12.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	(2*0,3*(14,8+46,6+32,5+32,5+23,56+23,56))+(1*0,15*(14,8+46,6+32,5+32,5+23,56+23,56))+(2*(2,1*1,6))	136,86
12.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	(2*0,3*(14,8+46,6+32,5+32,5+23,56+23,56))+(1*0,15*(14,8+46,6+32,5+32,5+23,56+23,56))+(2*(2,1*1,6))	136,86
13 SERVIÇOS DIVERSOS					
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	603,46	603,46


 Clint Walton Siebra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 48696-D

Rua General Humberto Moura, nº675- Centro- Acaraú- Ceará
 CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 Cep. 62.580-000

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEMIFRA (COM DESONERAÇÃO)

Endereço: ILHA DOS COQUEIROS - ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE ILHA DOS COQUEIROS, ACARAÚ - CE

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL SEM BDI		TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO												
			BDI	%		% ac	60 DIAS	%	% ac	90 DIAS	%	% ac	180 DIAS					
1	SERVICIOS PRELIMINARES	32,11%	27.635,35	100%	33.653,30			100%										
2	MOVIMENTO DE TERRA E FUNDACÕES	1,21%	1.044,45	100%	1.279,45			100%										
3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	1,02%	878,14	100%	1.075,72			100%										
4	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	2,67%	2.295,90	100%	2.812,48			100%										
5	REVESTIMENTOS	2,97%	2.556,73	30%	3.131,99			30%										
6	PISOS	30,01%	25.825,36	30%	31.636,07			0%										
7	DRENAGEM SUPERFICIAL	3,72%	3.198,93	100%	3.918,69			30%										
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,19%	6.187,46	100%	7.579,64			100%										
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,05%	40,95	100%	50,16			100%										
10	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	10,73%	9.237,71	30%	11.316,19			30%										
11	ESQUADRIAS E COBERTA	1,74%	1.496,12	30%	1.832,75			30%										
12	PINTURA	2,40%	2.133,65	0%	2.613,72			0%										
13	SERVICIOS DIVERSOS	4,10%	3.524,21	8%	4.317,16			0%										
	TOTAL POR PARCELA	100,00%	86.054,96	41,59%	105.417,33			8%										
	TOTAL ACUMULADO	100,00%		41,59%				50,00%										

Clint Walton Siebra
Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I - EDIFICAÇÕES		VARIACÃO			
Endereço: LOCALIDADE Córrego de Ana Veríssimo		MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA	
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
1 - DESPESAS FINANCEIRAS					
1.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	0,61%	0,61%	0,59%	1,23%	1,39%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
1 - RISCO - R	0,97%	0,97%	0,97%	1,27%	1,27%
- LÚCRO - L	6,16%	6,16%	6,16%	7,40%	8,96%
3 - TRIBUTOS - I					
3.1 - ISS	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.2 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.3 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
		8,65%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R- RISCO; I= TRIBUTOS E L- LÚCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,8%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(8,65%))-1		22,50%	17,17%	21,35%	26,77%
B.D.I. = ADOTADO		22,50%			

ISS PREFEITURA DE ACARAÚ/CEARÁ					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	x	50,00%		3,00%

Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48699-D

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

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

2.2. Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSON	Conforme legislação específica		

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).



Acaraú
Governo Municipal
Secretaria de Infraestrutura



**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO DISTRITO DE ARANAÚ,
ACARAÚ - CE**

**MARÇO - 2016
ACARAÚ- CE**

Rua Gal. Humberto Moura, nº. 675-Centro-Acaraú-Ce.
CNPJ nº. 07.547.821/0001-91 – (88) 3661.1469

CONTEÚDO

1. Planilha orçamentária;
2. Memorial de Cálculo;
3. Cronograma Físico/Financeiro;
4. Planilha de BDI;
5. Especificações Técnicas;
- ~~6.~~ Projeto Base.



Acaraú
Governo Municipal

Secretaria de Infraestrutura



PROJETO BÁSICO

O Município de Acaraú, Estado do Ceará, deseja Executar Serviços de **CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO DISTRITO DE ARANAÚ, ACARAÚ - CE** – Aranaú, S/N – Distrito do Município de Acaraú – CE.

As despesas decorrentes de aquisição e transporte de materiais, vigilância e segurança da obra, bem como com encargos sociais, registro no CREA, pagamento de pessoal e quaisquer outras que venham a surgir durante a execução dos serviços supracitados, correrão por conta do Empreiteiro ou Empresa Contratada, ficando a Prefeitura isenta de responsabilidades sobre os mesmos.

O prazo para a execução de serviços deverá ser de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da assinatura do Contrato.

O pagamento dos serviços será realizado de acordo com andamento dos serviços conforme o Cronograma Físico Financeiro e a última parcela após a conclusão e a medição e fiscalização dos trabalhos.

O interessado deverá apresentar proposta em 03 (três) vias, digitadas sem emendas ou rasuras e de igual teor.

MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA E MEMORIAL.

1. PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

2. OBJETIVO:

Serviços de **CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO DISTRITO DE ARANAÚ, ACARAÚ - CE** - Aranaú, S/N - Distrito do Município de Acaraú - CE.

3. NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

5. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

7. CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente o projeto fornecido;

As firmas vencedoras deverão fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos;



Acaraú
Governo Municipal

Secretaria de Infraestrutura



ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO

Serão executados conforme as seguintes especificações:

1.0 – SERVICOS PRELIMINARES: Deverão proceder-se inicialmente os serviços de fixação da placa do empreendimento conforme orientação da fiscalização, demolições em geral, retirada de vegetação existente, realização dos serviços de drenagem (obras d'arte) e posteriormente a locação de obra.

2.0 – CONCRETO: Será executado conforme o especificado com ABNT – Assoc. Brasileira de Normas Técnicas. Sendo que o Fck das fundações, cintamento, será de no mínimo 15 MPa e de 10 MPa para o concreto magro.

3.0 – ALVENARIA: Será executada primeiramente uma alvenaria de embasamento utilizando tijolo maciço comum de 08 furos assentados sobre um lastro de concreto de 10cm de altura com a espessura correspondente a da alvenaria, de modo regularizado, curado e acabado. Em seguida após o término do baldrame, será executado em alvenaria de tijolo cerâmico em uma vez e meia assentada sobre argamassa mista de cimento cal e areia no traço 1: 2: 8 em volume. Onde for necessário amarração de alvenaria existente, executar a mesma em formato mencionado na prancha 04 do projeto arquitetônico no tangente ao sistema de modulação.

4.0 – REBOCO: Será executado com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4 em volume. Aplicado sete dias após, sobre chapisco executado no traço de cimento e areia 1 : 3 em volume.

5.0 – PISOS: Será executado inicialmente sobre o colchão de uma regularização de piso de com maço de 30 a 60 kg e posteriormente a fixação do piso intertravado tipo tijolinho com dimensões 10x19,9x0,4. A construção dos pisos intertravados é simples: Veja os passos:

- Preparar o sub-leito (terreno natural) através de compactação e nivelamento;
- Executar uma camada de areia grossa sarrafeada e nivelada com espessura média de 5 cm;
- Assentar as peças pré-moldadas sobre a camada de areia, posicionando-as uma encostada na outra;
- Executar uma pré-compactação das peças já assentadas através de placa vibratória para o adensamento do colchão de areia e eliminação de eventuais desníveis.
- Finalmente espalha-se, por varredura, areia fina sobre o piso para o preenchimento das juntas e executa-se a compactação final com placa vibratória para que as juntas fiquem totalmente preenchidas com areia.

6.0 – PINTURA: Deverá ser executada em LATEX, será aplicada sobre a camada de caiação na base, sobre alvenaria, sendo duas demãos após a execução de retoques caso necessário.



Acaraú
Governo Municipal

Secretaria de Infraestrutura



7.0- LIMPEZA DA OBRA: O empreiteiro deverá entregar a obra inteiramente limpa e em condições de uso, dentro dos prazos previstos e todos os serviços deverão atender ao disposto nas especificações da planilha orçamentária e o projeto básico.

8.0- DIVERSOS: Os demais itens não especificados serão executados conforme especificado em planilha orçamentária e ou junto a fiscalização da obra.

Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D

Acaraú-CE, 14 de março de 2016.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)
Endereço: ARANAÚ - ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO DISTRITO DE ARANAÚ, ACARAÚ - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1		SERVÍCIOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	129,33	12,00	1.551,96
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	4,12	482,62	1.988,39
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	878,32	1,00	878,32
1.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	206,00	1,00	206,00
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1.500,51	1,00	1.500,51
1.6	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	678,90	12,00	8.146,80
1.7	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	2,09	482,62	1.008,68
1.8	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	79,51	78,89	6.272,54
1.9	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	24,55	140,00	3.437,00
					SUB. TOTAL	24.990,20
2		MOVIMENTO DE TERRA E FUNDAÇÕES				
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	24,45	9,25	226,08
2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	349,31	3,23	1.127,40
					SUB. TOTAL	1.353,48
3		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO				
3.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	14,19	41,66	591,19
					SUB. TOTAL	591,19
4		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO				
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2	91,01	26,78	2.438,79
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	35,34	4,86	171,75
					SUB. TOTAL	2.608,54
5		REVESTIMENTOS				
5.1	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	12,86	88,32	1.135,73
5.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,97	88,32	350,61
					SUB. TOTAL	1.486,34
6		PISOS				
6.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	40,44	212,42	8.590,26
6.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	44,52	119,64	5.326,37
6.3	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	M2	72,24	20,13	1.454,37
6.4	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	11,22	107,64	1.207,72
6.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4,	M2	25,43	6,59	167,57
					SUB. TOTAL	16.746,29
7		DRENAGEM SUPERFICIAL				
7.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	32,15	85,93	2.762,65
					SUB. TOTAL	2.762,65
8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
8.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	6,83	33,51	228,87
8.2	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	89,96	8,00	719,88
8.3	C0596	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE	UN	400,60	1,00	400,60
8.4	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	251,10	1,00	251,10
8.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	174,55	2,00	349,10
8.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	13,80	8,00	110,40
8.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	14,91	1,00	14,91
8.8	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	3,34	600,00	2.004,00
8.9	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	4,88	17,00	82,96
8.10	C2012	POSTE PIEDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	UN	482,16	1,00	482,16
8.11	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	398,67	5,00	1.993,35
					SUB. TOTAL	6.637,13
9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
9.1	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	27,96	2,00	55,92
9.2	C2825	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	12,86	7,01	90,15
					SUB. TOTAL	146,07
10		URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO				
10.1	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	472,27	1,00	472,27
10.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	255,85	6,00	1.535,10
10.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	825,28	6,00	4.951,68
					SUB. TOTAL	6.959,05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)
 Endereço: ARANAÚ - ACARAÚ/CE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
 Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO DISTRITO DE ARANAÚ, ACARAÚ - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	12,85	88,32	1.134,85
11.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	2,74	88,32	241,98
SUB. TOTAL						1.376,83

12 SERVIÇOS DIVERSOS						
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	5,84	482,62	2.818,50
SUB. TOTAL						2.818,50

A importância de:
 Oitenta Três Mil Oitocentos Oitenta.Três Reais e Quarenta Três Centavos

Clint Walton Siebra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 48696-D

TOTAL 68.476,27
BDI 22,00%
TOTAL GERAL 83.883,43

Aracajú - CE, 14 de março de 2016.

Rua General Humberto Moura, nº675- Centro- Aracajú- Ceará
 CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 Cep. 62.580-000

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)
Endereço: ARANAÚ - ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO DISTRITO DE ARANAÚ, ACARAÚ - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANTID.	QUANTID.
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3*4	12,00
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	482,62	482,62
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1,00
1.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	1,00
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1,00
1.6	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	4*3	12,00
1.7	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	482,62	482,62
1.8	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	3,07+28,76+6,51+7,49+2,88+30,18	78,89
1.9	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	140,00	140,00
2 MOVIMENTO DE TERRA E FUNDAÇÕES					
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	$(0,45*0,15*(3*23,3)+0,45*0,15*(16,35+3))$ $+(0,25*0,15*(3,99+14,68+6,63+2,31+13,16$ $+2,31+6,67+14,68+6,09+2,16+7,42+5,83))$	9,25
2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	$0,3*0,1*(3*23,3)+0,3*0,1*(16,35+3)+0,1*2$ $*(2+0,75)$	3,23
3 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					
3.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	$0,45*(3*23,3)+0,45*(16,35+3)+(2*0,75)$	41,66
4 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2	$0,3*(3*23,3)+0,3*(16,35+3)$	26,78
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	$(2*0,75)+(2,1*1,6)$	4,86
5 REVESTIMENTOS					
5.1	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	$3*0,3*(3*23,3)+3*0,3*(16,35+3)+2*(0,1*2$ $+2*(0,15*2,1)+1*(0,15*1,6)+2*(2,1*1,6)$	88,32
5.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	$3*0,3*(3*23,3)+3*0,3*(16,35+3)+2*(0,1*2$ $+2*(0,15*2,1)+1*(0,15*1,6)+2*(2,1*1,6)$	88,32
6 PISOS					
6.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	212,42	212,42
6.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	119,64	119,64
6.3	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	M2	$0,5*(15,05+1+5,98+9,17+5,98+1+15,14+1$ $+6,41+12,4+6,4+1)$	40,27
6.4	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	3*35,88	107,64
6.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	$((1,66+1,2)*1,152)/2*4$	6,59
7 DRENAGEM SUPERFICIAL					
7.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	$3,99+14,68+6,63+2,31+13,16+2,31+6,67+$ $14,68+6,09+2,16+7,42+5,83$	85,93
8 INSTALAÇÕES ELETRICAS					
8.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	$7,62+0,67+3,38+0,93+2,09+2,91+3,83+1,0$ $2+2,62+0,98+6,79+0,67$	33,51
8.2	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	8,00	8,00
8.3	C0596	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE	UN	1,00	1,00
8.4	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1,00
8.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	2,00	2,00
8.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	8,00
8.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	1,00
8.8	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	600,00	600,00
8.9	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	4,25*4	17,00
8.10	C2012	POSTE PIEDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	UN	1,00	1,00
8.11	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	5,00	5,00
9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
9.1	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	2,00	2,00
9.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	$5,85+0,24+0,42+0,25+0,25$	7,01

MEMÓRIA DE CÁLCULO



Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)

Endereço: ARANAÚ - ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO DISTRITO DE ARANAÚ, ACARAÚ - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTID.	QUANTID.
10 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					
10.1	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	1,00
10.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	6,00	6,00
10.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	(15*1,2)/3	6,00
11 PINTURA					
11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	3*0,3*(3*23,3)+3*0,3*(16,35+3)+2*(0,1*2)+2*(0,15*2,1)+1*(0,15*1,6)+2*(2,1*1,6)	88,32
11.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	3*0,3*(3*23,3)+3*0,3*(16,35+3)+2*(0,1*2)+2*(0,15*2,1)+1*(0,15*1,6)+2*(2,1*1,6)	88,32
12 SERVIÇOS DIVERSOS					
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	482,62	482,62

Clint Walton Siebra
 Clint Walton Siebra
 Engenheiro C
 CREA-CE 48696-D

Rua General Humberto Moura, nº675- Centro- Acaraú- Ceará
 CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 Cep. 62.580-000

[Handwritten signature]



Acaraú
GOVERNO MUNICIPAL

Secretaria de Infraestrutura



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Tabella Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)

Endereço: ARANAÚ - ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO DISTRITO DE ARANAÚ, ACARAÚ - CE

ITEM	SERVIÇOS	% (PESO)	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO							
					%	60 DIAS	% ac	90 DIAS	%	% ac	180 DIAS	
1	SERVICIOS PRELIMINARES	36,49%	24.990,20	30.613,00	100%	30.613,00	100%	-	-	-	100%	-
2	MOVIMENTO DE TERRA E FUNDACOES	1,96%	1.351,48	1.659,01	100%	1.659,01	100%	-	-	-	100%	-
3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	0,86%	591,19	724,21	100%	724,21	100%	-	-	-	100%	-
4	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	3,81%	2.608,54	3.195,46	100%	-	100%	3.195,46	-	-	100%	-
5	REVESTIMENTOS	2,17%	1.486,34	1.820,77	100%	-	30%	546,23	-	70%	100%	1.274,54
6	PISOS	24,46%	16.746,29	20.514,21	100%	-	0%	-	-	100%	100%	20.514,21
7	DRENAGEM SUPERFICIAL	4,03%	2.762,65	3.284,25	100%	-	30%	1.015,27	-	70%	100%	2.368,97
8	INSTALACOES ELETRICAS	9,69%	6.637,13	8.130,48	100%	8.130,48	100%	-	-	-	100%	-
9	INSTALACOES HIDRAULICAS	0,21%	146,07	176,94	100%	176,94	100%	-	-	-	100%	-
10	URBANIZACAO/PAISAGISMO	10,16%	6.999,05	8.524,64	100%	-	30%	2.557,45	-	70%	100%	5.967,39
11	PINTURA	2,01%	1.376,83	1.686,62	100%	-	0%	-	-	100%	100%	1.686,62
12	SERVICIOS DIVERSOS	4,12%	2.818,50	3.452,66	100%	-	0%	-	-	100%	100%	3.452,66
	TOTAL POR PARCELA	100,00%	66.476,27	83.883,43	49,24%	41.304,64	9%	7.314,92	42%	100,00%	100,00%	35.264,38
	TOTAL ACUMULADO	100,00%			49,24%	41.304,64	57,96%	48.619,55	100,00%	100,00%	100,00%	83.883,43

Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D



Rua General Humberto Moura, nº675- Centro- Acaraú- Ceará
CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone:(088) 3661-1469 Cep. 62.580-000



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I - EDIFICAÇÕES			VARIACÃO		
Endereço: LOCALIDADE Córrego de Ana Veríssimo	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA		
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
1 - DESPESAS FINANCEIRAS					
1.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	0,61%	0,61%	0,59%	1,23%	1,39%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
1 - RISCO - R					
2 - LUCRO - L	6,16%	6,16%	6,16%	7,40%	8,96%
2 - TRIBUTOS - I					
3.1 - ISS	5,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.2 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.3 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
		8,65%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; DF- DESPESAS FINANCEIRAS; R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
B.D.I. = (1+3%+0,8%+0,97%)*(1+0,59%)*(1+6,16%)/(1-(8,65%))-1			22,50%	17,17%	21,35%
B.D.I = ADOTADO			22,50%		

ISS PREFEITURA DE ACARAÚ/CEARÁ					
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	x	60,00%	=	3,00%

Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

2.2. Para o tipo de obra "Construção de Edifícios":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

Onde:
AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS)



Acaraú
Governo Municipal
Secretaria de Infraestrutura



**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO BAIRRO DE MONGUBAS
ACARAÚ - CE**

**MARÇO - 2016
ACARAÚ- CE**

Rua Gal. Humberto Moura, nº. 675-Centro-Acaraú-Ce

CNPJ nº: 07.547.821/0001-91 – (88) 3661:1469

CONTEÚDO

1. Planilha orçamentária;
2. Memorial de Cálculo;
3. Cronograma Físico/Financeiro;
4. Planilha de BDI;
5. Especificações Técnicas;
- ~~6. Projeto Base.~~



Acaraú
Governo Municipal

Secretaria de Infraestrutura



PROJETO BÁSICO

O Município de Acaraú, Estado do Ceará, deseja Executar Serviços de **CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO BAIRRO DE MONGUBAS, ACARAÚ - CE, S/N - SEDE** do Município de Acaraú - CE.

As despesas decorrentes de aquisição e transporte de materiais, vigilância e segurança da obra, bem como com encargos sociais, registro no CREA, pagamento de pessoal e quaisquer outras que venham a surgir durante a execução dos serviços supracitados, correrão por conta do Empreiteiro ou Empresa Contratada, ficando a Prefeitura isenta de responsabilidades sobre os mesmos.

O prazo para a execução de serviços deverá ser de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da assinatura do Contrato.

O pagamento dos serviços será realizado de acordo com andamento dos serviços conforme o Cronograma Físico Financeiro e a última parcela após a conclusão e a medição e fiscalização dos trabalhos.

O interessado deverá apresentar proposta em 03 (três) vias, digitadas sem emendas ou rasuras e de igual teor.

MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA E MEMORIAL.



1. PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

2. OBJETIVO:

Serviços de **CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO BAIRRO DE MONGUBAS, ACARAÚ - CE, S/N – SEDE do Município de Acaraú – CE.**

3. NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

5. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

6. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos e dúvida será dirimida pela fiscalização.



Acaraú
Governo Municipal

Secretaria de Infraestrutura



7. CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente o projeto fornecido;

As firmas vencedoras deverão fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos;



Acaraú
Governo Municipal

Secretaria de Infraestrutura



ESPECIFICAÇÕES: PROJETO EXECUTIVO

Serão executados conforme as seguintes especificações:

1.0 – SERVICOS PRELIMINARES: Deverão proceder-se inicialmente os serviços de fixação da placa do empreendimento conforme orientação da fiscalização, demolições em geral, retirada de vegetação existente, realização dos serviços de drenagem (obras d'arte) e posteriormente a locação de obra.

2.0 – CONCRETO: Será executado conforme o especificado com ABNT – Assoc. Brasileira de Normas Técnicas. Sendo que o Fck das fundações, cintamento, será de no mínimo 15 MPa e de 10 MPa para o concreto magro.

3.0 – ALVENARIA: Será executada primeiramente uma alvenaria de embasamento utilizando tijolo maciço comum de 08 furos assentados sobre um lastro de concreto de 10cm de altura com a espessura correspondente a da alvenaria, de modo regularizado, curado e acabado. Em seguida após o término do baldrame, será executado em alvenaria de tijolo cerâmico em uma vez e meia assentada sobre argamassa mista de cimento cal e areia no traço 1: 2: 8 em volume. Onde for necessário amarração de alvenaria existente, executar a mesma em formato mencionado na prancha 04 do projeto arquitetônico no tangente ao sistema de modulação.

4.0 – REBOCO: Será executado com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4 em volume. Aplicado sete dias após, sobre chapisco executado no traço de cimento e areia 1 : 3 em volume.

5.0 – PISOS: Será executado inicialmente sobre o colchão de uma regularização de piso de com maço de 30 a 60 kg e posteriormente a fixação do piso intertravado tipo tijolinho com dimensões 10x19,9x0,4. A construção dos pisos intertravados é simples: Veja os passos:

- Preparar o sub-leito (terreno natural) através de compactação e nivelamento;
- Executar uma camada de areia grossa sarrafeada e nivelada com espessura média de 5 cm;
- Assentar as peças pré-moldadas sobre a camada de areia, posicionando-as uma encostada na outra;
- Executar uma pré-compactação das peças já assentadas através de placa vibratória para o adensamento do colchão de areia e eliminação de eventuais desníveis.
- Finalmente espalha-se, por varredura, areia fina sobre o piso para o preenchimento das juntas e executa-se a compactação final com placa vibratória para que as juntas fiquem totalmente preenchidas com areia.

6.0 – PINTURA: Deverá ser executada em LATEX, será aplicada sobre a camada de caiação na base, sobre alvenaria, sendo duas demãos após a execução de retoques caso necessário.



Acaraú
Governo Municipal

Secretaria de Infraestrutura



7.0- LIMPEZA DA OBRA: O empreiteiro deverá entregar a obra inteiramente limpa e em condições de uso, dentro dos prazos previstos e todos os serviços deverão atender ao disposto nas especificações da planilha orçamentária e o projeto básico.

8.0- DIVERSOS: Os demais itens não especificados serão executados conforme especificado em planilha orçamentária e ou junto a fiscalização da obra.

Clint Walton Siebre
Engenheiro Civil
CREA-CE 48000 0

Acaraú-CE, 18 de março de 2016.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)
Endereço: ARANAÚ - ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO BAIRRO MONGUBAS, ACARAÚ - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	129,33	12,00	1.551,96
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	4,12	452,65	1.864,92
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	878,32	1,00	878,32
1.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	206,00	1,00	206,00
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1.500,51	1,00	1.500,51
1.6	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	678,90	12,00	8.146,80
1.7	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	2,09	452,65	946,04
1.8	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	79,51	103,93	8.263,47
1.9	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	24,55	140,00	3.437,00
					SUB. TOTAL	26.795,02
2 MOVIMENTO DE TERRA E FUNDAÇÕES						
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	24,45	14,09	344,38
2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	349,31	3,37	1.178,40
					SUB. TOTAL	1.522,78
3 ATERRAMENTO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						
3.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	14,19	51,36	728,83
					SUB. TOTAL	728,83
4 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2	91,01	21,99	2.001,31
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	35,34	4,86	171,75
					SUB. TOTAL	2.173,06
5 REVESTIMENTOS						
5.1	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	12,86	74,19	954,08
5.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,97	74,19	294,53
					SUB. TOTAL	1.248,61
6 PISOS						
6.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	40,44	173,67	7.023,21
6.2	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	44,52	107,71	4.795,25
6.3	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+ 100KG CIMENTO	M2	72,24	13,32	961,88
6.4	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	11,22	53,71	602,63
6.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4.	M2	25,43	13,27	337,47
					SUB. TOTAL	13.720,44
7 DRENAGEM SUPERFICIAL						
7.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	32,15	109,50	3.520,43
					SUB. TOTAL	3.520,43
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
8.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	6,83	40,15	274,22
8.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	8,30	23,25	192,98
8.2	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	89,96	9,00	809,64
8.3	C0596	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE	UN	400,60	1,00	400,60
8.4	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	251,10	1,00	251,10
8.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	174,55	2,00	349,10
8.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	13,80	10,00	138,00
8.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	14,91	1,00	14,91
8.8	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	3,34	950,00	3.173,00
8.9	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	4,88	380,00	1.854,40
8.10	C2012	POSTE PIEDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	UN	482,16	1,00	482,16
8.11	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	398,67	7,00	2.790,69
					SUB. TOTAL	10.730,80
9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
9.1	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	27,96	1,00	27,96
9.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	12,86	1,45	18,65
					SUB. TOTAL	46,61
10 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO						
10.1	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	472,27	1,00	472,27
10.2	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA	UN	472,27	1,00	472,27
10.3	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	255,85	6,00	1.535,10
10.4	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	825,28	2,00	1.650,56
					SUB. TOTAL	4.130,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)
 Endereço: ARARAÚ - ACARAÚ/CE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
 Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO BAIRRO MONGUBAS, ACARAÚ - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
11 PINTURA						
11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	12,85	74,19	953,34
11.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	2,74	74,19	203,28
SUB. TOTAL						1.156,62
12 SERVIÇOS DIVERSOS						
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	5,84	452,65	2.643,48
SUB. TOTAL						2.643,48

TOTAL 68.416,88
BDI 22,50%
TOTAL GERAL 83.810,68

A importância de:
 Oitenta Três Mil Oitocentos Dez Reais e Sessenta Oito Centavos

[Handwritten Signature]
Clint Walton Siebra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 48696-D

Acaraú - CE, 14 de março de 2016.

Rua General Humberto Moura, nº675- Centro- Acaraú- Ceará
 CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 Cep. 62.580-000

[Handwritten marks]

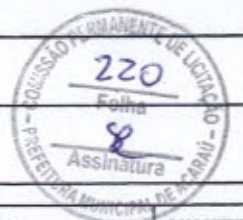
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)
Endereço: ARANAÚ - ACARAÚ/CE
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO BAIRRO MONGUBAS, ACARAÚ - CE

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	QUANTID.	QUANTID.
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3*4	12,00
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	452,65	452,65
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1,00
1.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	1,00
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1,00
1.6	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	12,00	12,00
1.7	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	452,65	452,65
1.8	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	34,47+4,6+11,31+3,38+10,03+36,85+3,29	103,93
1.9	C4617	ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA	UT	140,00	140,00
2 MOVIMENTO DE TERRA E FUNDAMENTOS					
				0,25*0,3*(34,47+8,47+11,31+6,7+36,85+1,97+9,73)+2*0,75*(0,25)+0,3*0,25*(4,39+7,69+5,53+2,06+4,88+1,6+2,6+2,07+1,37+1,6+2,6+9,52+2,61+0,77+1,6+2,6+0,77)	
	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3		14,09
				2*0,15*(0,25)+0,3*0,15*(4,39+7,69+5,53+2,06+4,88+1,6+2,6+2,07+1,37+1,6+2,6+1,6+2,6+0,77)	
2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3		3,37
3 ATERRAMENTO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					
				0,3*(34,47+8,47+11,31+6,7+36,85+1,97+9,73)+0,75*(0,25)+0,25*(4,39+7,69+5,53+2,06+4,88+1,6+2,6+2,07+1,37+1,6+2,6+12,02+0,36+2,46+1,6+2,6+9,52+2,61+0,77+1,6+2,6+0,77)	
	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2		51,36
3.1					
4 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm	M2	0,3*(4,39+7,69+5,53+2,06+4,88+1,6+2,6+2,07+1,37+1,6+2,6+12,02+0,36+2,46+1,6+2,6+9,52+2,61+0,77+1,6+2,6+0,77)	21,99
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x29)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1-2-8)	M2	(1,6*2,1)+(2*0,75)	4,86
5 REVESTIMENTOS					
5.1	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	3*0,3*(4,39+7,69+5,53+2,06+4,88+1,6+2,6+2,07+1,37+1,6+2,6+12,02+0,36+2,46+1,6+2,6+9,52+2,61+0,77+1,6+2,6+0,77)+2*(1,6*2,1)+(2*0,75)	74,19
5.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	3*0,3*(4,39+7,69+5,53+2,06+4,88+1,6+2,6+2,07+1,37+1,6+2,6+12,02+0,36+2,46+1,6+2,6+9,52+2,61+0,77+1,6+2,6+0,77)+2*(1,6*2,1)+(2*0,75)	74,19
6 PISOS					
6.1	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	173,67	173,67
6.2	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	107,71	107,71
6.3	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	M2	0,25*(1,79+1+16,61+1+1,93+1,93+1+19+1+1,84+6,16)	13,32
6.4	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	53,71	53,71
6.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4,	M2	4*((1,66+1,2)*1,16)	13,27
7 DRENAGEM SUPERFICIAL					
7.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	(34,47+8,47+11,31+6,7+36,85+1,97+9,73)	109,50
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
8.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	5,26+1,41+2,92+4,74+8,49+8,15+9,18	40,15
				12,63+4,82+5,8	23,25
8.2	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	9,00	9,00
8.3	C0596	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPAS SELADA PELA COELCE	UN	1,00	1,00
8.4	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1,00
8.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	2,00	2,00
8.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	10,00	10,00
8.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	1,00
8.8	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	950,00	950,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)
 Endereço: ARANAÚ - ACARAÚ/CE
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
 Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO BAIRRO MONGUBAS, ACARAÚ - CE



ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	QUANTID.
8.9	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	380,00	380,00
8.10	C2012	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW	UN	1,00	1,00
8.11	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	7,00	7,00
9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
9.1	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	1,00	1,00
9.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	0,7+0,45+0,3	1,45
10 URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					
10.1	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	1,00
10.2	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	1,00
10.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	6,00	6,00
10.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	2,00	2,00
11 PINTURA					
11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$3*0,3*(4,39+7,69+5,53+2,06+4,88+1,6+2,6+2,07+1,37+1,6+2,6+12,02+0,36+2,46+1,6+2,6+9,52+2,61+0,77+1,6+2,6+0,77)+2*(1,6*2,1)+(2*0,75)$	74,19
11.2	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	$3*0,3*(4,39+7,69+5,53+2,06+4,88+1,6+2,6+2,07+1,37+1,6+2,6+12,02+0,36+2,46+1,6+2,6+9,52+2,61+0,77+1,6+2,6+0,77)+2*(1,6*2,1)+(2*0,75)$	74,19
12 SERVIÇOS DIVERSOS					
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	452,65	452,65

Clint Walton Siebra
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 48696-D

Rua General Humberto Moura, nº675- Centro- Acaraú- Ceará
 CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 Cep. 62.580-000

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

Tabela Fonte: 023.1 - TABELA UNIFICADA SETFRA (COM DESONERAÇÃO)

Endereço: ARAUÁ - ACARAÚ/CE

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO BAIRRO MONGUBAS, ACARAÚ - CE

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO												
					%	60 DIAS	%	% ac	90 DIAS	%	% ac	180 DIAS					
1	SERVICIOS PRELIMINARES	39,16%	26.795,02	32.823,90	100%	32.823,90		100%									
2	MOVIMENTO DE TERRA E FUNDACOES	2,23%	1.522,78	1.865,41	100%	1.865,41		100%									
3	ATERRO,REATERRO E COMPACTACAO	1,07%	728,83	892,82	100%	892,82		100%									
4	ALVENARIA DE ELEVACAO	3,18%	2.173,06	2.662,00	100%	-	100%			2.662,00							
5	REVESTIMENTOS	1,83%	1.248,61	1.538,55	100%	-	30%			458,86							
6	PISOS	20,05%	13.720,44	16.807,54	100%	-	30%			-							
7	DRENAGEM SUPERFICIAL	5,15%	3.520,43	4.312,52	100%	-	30%			1.293,76							
8	INSTALACOES ELETRICAS	15,08%	10.730,80	13.145,23	100%	13.145,23		100%									
9	INSTALACOES HIDRAULICAS	0,07%	46,61	57,10	100%	57,10		100%									
10	URBANIZACAO/PAISAGISMO	6,04%	4.130,20	5.009,60	100%	-	30%			1.517,85							
11	PINTURA	1,69%	1.156,62	1.416,86	100%	-	0%			-							
12	SERVICIOS DIVERSOS	3,86%	2.643,48	3.238,26	100%	-	0%			-							
	TOTAL POR PARCELA	100,00%	68.416,88	83.810,68	58,21%	48.784,45	7%	65,29%		5.932,47							
	TOTAL ACUMULADO	100,00%			58,21%			100,00%		54.716,92							

Clint Walton Siebra

Clint Walton Siebra
Engenheiro Civil
CREA-CE 48696-D