



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Coronel Alexanzito, 1272 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



ANEXO I PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DA BOCA DE FORNO, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO.

- MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÃO DO BDI, RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS, COMPOSIÇÃO DE TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS, ORÇAMENTO - CURVA ABC, MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - RRT, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, RELAÇÃO DE PROJETOS, PROJETOS E PLANTAS.

[Handwritten initials]



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



ANEXO I PROJETO BÁSICO


CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DA BOCA DO FORNO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

- 1 MEMORIAL DESCRITIVO;
- 2 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- 3 COMPOSIÇÃO DO BDI;
- 4 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS;
- 5 COMPOSIÇÃO DE TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS;
- 6 CURVA ABC;
- 7 MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS;
- 8 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- 9 REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – CAU; E
- 10 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - CREA;

Thiago Pereira Gomes

CREA-CE 307591 | RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urb.

 PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%	
LOCAL:	BOCA DO FORNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
		SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverão ser realizados alguns serviços preliminares onde se deve destacar raspagem e limpeza completa do terreno, instalações provisórias de luz, força, telefone, água e sanitário, esgoto e barracão aberto. A placa de identificação da obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitadas as seguintes medidas: 3,00m x 2,00m, conforme especificado no orçamento. A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e os serviços executados devem obedecer as normas técnicas brasileiras.

MOVIMENTO DE TERRA

A CONTRATADA executará a movimentação bruta de terra, ainda, devendo executar as escavações referentes aos baldramas nas cotas de níveis a serem fixadas. A terra proveniente das escavações e que, não aprovada pela FISCALIZAÇÃO, não poderá ser utilizada para aterro, devendo ser removida da obra. As áreas a serem aterradas deverão receber argila arenosa de boa qualidade. O aterro deverá atingir os índices mínimos de compactação de 95% do Proctor modificado e CBR entre 10% e 15%. Os índices de compactação serão verificados por Escritório Técnico Especializado, para comprovar os níveis exigidos. As áreas a serem aterradas deverão sofrer uma raspagem superficial de 30 cm de espessura a fim de remover a camada vegetal.

3. PISOS

-Piso intertravado

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781. Os blocos do tipo pavestein deverão ter 8cm de espessura, serem constituídos de cimento Portland, agregados e água. O cimento deverá obedecer às NBR-5732, NBR-5733, NBR-5735 e NBR-5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR-7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de fatores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos. A resistência característica estimada à compressão, calculada de acordo com o item 6.5 da NBR-9781, deve ser maior ou igual a 35 Mpa. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

A face superior do bloco não poderá ultrapassar a área de 350cm². As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3mm. O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo. As juntas deverão ser uniformes.

Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 5cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibrocompactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos. A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de brita, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções. A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das peças.

-Piso cerâmico

Para execução do revestimento cerâmico deverão ser observados os itens a seguir:

- O assentamento do piso só deve ocorrer após um mínimo de cura da base de 7 dias sobre o contrapiso;
- Utilizar argamassa colante que deve ser aplicada com desempenadeira dentada, conforme orientação do fabricante de argamassa. Deverá ser usada a técnica da

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 33755-0/2015

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%	
LOCAL:	BOCA DO FORNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
		SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

"Dupla Colagem", a qual consiste em espalhar argamassa também no verso de peça cerâmica;

- Verificar se a estrutura tem junta de expansão / contração e periféricas.

O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento do piso. Deve-se utilizar rejuntas especiais para a cerâmica na cor grafite.

Para aplicação e limpeza do rejunte, seguir as recomendações do fabricante da argamassa de rejunte.

-Rejuntamento

O rejuntamento só deverá ser feito 72 horas após o assentamento do piso. Deve-se utilizar rejuntas especiais para o porcelanato na cor grafite.

Para aplicação e limpeza do rejunte, seguir as recomendações do fabricante da argamassa de rejunte.

4. CONTENÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL

Serão utilizados para contenção e drenagem peças pré moldadas de meio fio e banquetas onde as mesmas devem seguir as normas técnicas e devem ser instaladas de acordo com o projeto.

5. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o comprimento através de demão sucessiva. A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

6. URBANISMO

Deverão ser instalados bancos de madeira com estrutura de ferro e deverá ser instalado caramanchão em madeira de acordo com o projeto.

7. ACESSIBILIDADE

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (m²)

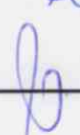
O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade - pisos de 25 x 25 cm.


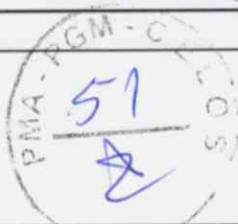
Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050/2004, e poderão ser de qualquer material desde que tenha a resistência necessária para este uso.

Deverá ser assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível.

8. LIMPEZA

A obra deverá ser entregue completamente limpa, fazendo assim toda a limpeza da praça que for necessária. Deverão ser removidos quaisquer tipos de materiais provenientes da obra.

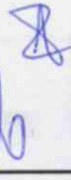

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno
 Ord. de Desp. Sec. 008.2
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

		<h2 style="text-align: center;">PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</h2>				
OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO			DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%	
LOCAL:	BOCA DO FORNO			FONTE	VERSÃO	HORA
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
		SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						8.062,86
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	157,37	944,22
1.2	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2	6,00	110,06	660,36
1.3	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	206,00	206,00
1.4	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	2.307,85	2.307,85
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.585,06	1.585,06
1.6	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	446,85	5,28	2.359,37
2	MOVIMENTO DE TERRA						1.590,79
2.1	1600400	Limpeza manual do terreno - preparo e regularização de terreno irregular	SICRO	m²	446,85	3,56	1.590,79
	PISOS						15.741,51
3.1	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	56,46	38,21	2.157,34
3.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	196,89	33,11	6.519,03
3.3	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	50,10	54,51	2.730,95
3.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	109,01	32,50	3.542,83
3.5	40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE DE CONCRETO APARENTE	SINAPI	M2	96,98	8,16	791,36
4	CONTENÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL						6.387,84
4.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	135,40	43,65	5.910,21
4.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (CONTENÇÃO)	SEINFRA	M3	0,62	315,34	195,51
4.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017 (FÓRMA PARA CONTENÇÃO)	SINAPI	M2	6,18	45,65	282,12
5	PINTURA						339,30
5.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	87,00	3,90	339,30
6	URBANISMO						4.812,06
6.1	COMP-625890	BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO	PRÓPRIA	UN	6,00	802,01	4.812,06
	ACESSIBILIDADE						1.600,06
7.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	16,06	99,63	1.600,06
8	LIMPEZA						443,90
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	448,38	0,99	443,90
VALOR ORÇAMENTO:						38.978,32	
VALOR BDI TOTAL:						9.744,58	
VALOR TOTAL:						48.722,90	

Quarenta e Oito Mil Setecentos e Vinte e Dois reais e Noventa centavos


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 061794300


Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%																																					
LOCAL:	BOCA DO FORNO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2018/01 - Fortaleza</td> <td>118,19%</td> <td>-</td> <td>01/2018</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,89%</td> <td>08/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																				
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018																																				
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																																				
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																																				
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019																																				
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019																																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																																					

COD	DESCRIÇÃO	%
	Beneficio	
L	Lucro	6,85
S + G	Garantia/seguros	0,80
	TOTAL	7,65

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,15
DF	Despesas financeiras	0,69
R	Riscos	1,19
	TOTAL	6,03

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	TOTAL	8,65

BDI = 25,00%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

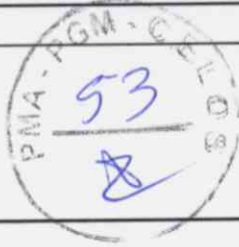
Thiago Peralta Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591, RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Resp. Sec. de
Infraestrutura e

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA :	05/09/2019	BDI :	25,00%
LOCAL:	BOCA DO FORNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
		SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-



1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						14,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:						130,95

VALOR SEM ENCARGOS:	145,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,15
VALOR COM ENCARGOS:	157,37
VALOR BDI (25.00%):	39,34
VALOR COM BDI:	196,71

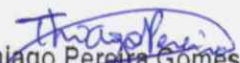
1.2. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	9,63	9,87
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	9,63	4,94
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	7,13	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:						23,95

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,40	3,42
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	18,76	32,07
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,87	1,01
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	2,99	0,31
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,07	3,43
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	8,20	0,56
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	2,03	0,21
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,10260000	11,26	1,16
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	25,54	2,62
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	18,55	12,68
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	15,09	3,09
TOTAL MATERIAL:						60,56

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	286,34	4,24
TOTAL SERVICIO:						4,24

VALOR SEM ENCARGOS:	88,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):	21,31
VALOR COM ENCARGOS:	110,06


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

Sr. Alves Damasceno Neto
 Dir. de Des. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

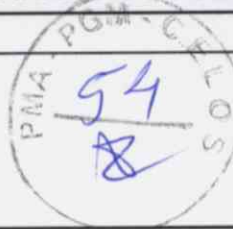
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO

DATA : 05/09/2019

BDI : 25,00%

LOCAL: BOCA DO FORNO



FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

VALOR BDI (25.00%): 27,52

VALOR COM BDI: 137,58

1.3. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	206,00
TOTAL MATERIAL:					206,00
VALOR SEM ENCARGOS:					206,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					206,00
VALOR BDI (25.00%):					51,50
VALOR COM BDI:					257,50

1.4. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	31,36
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	77,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	77,02
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	77,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	57,92
TOTAL MAO DE OBRA:					320,34

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	0,96
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	411,60
10409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	297,91
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,00000000	411,00
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	1,00000000	11,26
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	64,56
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	7,80
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	54,40
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	379,80
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	75,29
TOTAL MATERIAL:					1714,58

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914300

VALOR SEM ENCARGOS: 2.034,92

VALOR ENCARGOS (85.20%): 272,93

VALOR COM ENCARGOS: 2.307,85

VALOR BDI (25.00%): 576,96


VALOR COM BDI: 2.884,81

1.5. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	49,69	49,69
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	308,40

49,69
308,40
308,40
Página: 2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA: 05/09/2019	BDI: 25,00%			
	LOCAL:	BOCA DO FORNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
			SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-

ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA	UN	1,00000000	369,65	369,65
I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	2,35	9,40
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,52	5,04
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	4,25	25,50
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,09	2,18
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	35,72	35,72
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	70,24	70,24
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	436,84	436,84
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	272,40

TOTAL MATERIAL: 1585,06

VALOR SEM ENCARGOS: 1.585,06

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 1.585,06

VALOR BDI (25.00%): 396,26

VALOR COM BDI: 1.981,33

1.6. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,63	1,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	7,13	0,93

TOTAL MÃO DE OBRA: 2,18

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25	0,23
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44	0,66
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26	0,14
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54	0,23

TOTAL MATERIAL: 1,26

VALOR SEM ENCARGOS: 3,44

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,84

VALOR COM ENCARGOS: 5,28

VALOR BDI (25.00%): 1,32

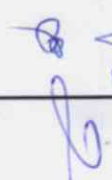
VALOR COM BDI: 6,60

2.1. 1600400 - Limpeza manual do terreno - preparo e regularização de terreno irregular (m²)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000	15,1007	15,1007

TOTAL MÃO DE OBRA: 15,1007


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 | RNP 0617914303


Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Insp. Secr. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO

LOCAL: BOCA DO FORNO

DATA : 05/09/2019

BDI : 25,00%

FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

PMA PGM - C...
56
B

Custo Horário da Execução:	15,1007
Produção da Equipe:	4,3000
Custo Unitário da Execução:	3,5118
Custo do FIC (0,0136):	0,0478
Custo Direto Total:	3,5596
VALOR SEM ENCARGOS:	1,33
VALOR ENCARGOS:	2,23
VALOR COM ENCARGOS:	3,56
VALOR BDI (25.00%):	0,89
VALOR COM BDI:	4,45

3.1. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	17,64	1,34
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,62	0,13
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,47	

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,63	1,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	7,13	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:					2,68	

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,55	28,05
TOTAL MATERIAL:					31,20	

VALOR SEM ENCARGOS:	35,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,86
VALOR COM ENCARGOS:	38,21
VALOR BDI (25.00%):	9,55
VALOR COM BDI:	47,76

3.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	17,64	1,34
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,62	0,13
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,47	

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,63	1,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	7,13	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:					2,68	

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 06179142

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. e Sect. de
Infraestrutura e Página: 4
Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%																																				
LOCAL:	BOCA DO FORNO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2018/01 - Fortaleza</td> <td>118,19%</td> <td>-</td> <td>01/2018</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,89%</td> <td>08/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																			
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018																																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																																			
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																																			
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019																																			
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019																																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																																							

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,45	22,95

TOTAL MATERIAL: 26,10

VALOR SEM ENCARGOS:	30,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,86
VALOR COM ENCARGOS:	33,11
VALOR BDI (25.00%):	8,28
VALOR COM BDI:	41,39

C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,12110000	17,64	2,14
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00550000	30,62	0,17

TOTAL EQUIPAMENTO: 2,31

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,25310000	9,63	2,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25310000	7,13	1,81

TOTAL MAO DE OBRA: 4,25

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00870000	38,84	0,34
I9104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00300000	40,05	40,17

TOTAL MATERIAL: 43,41

VALOR SEM ENCARGOS:	49,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,54
VALOR COM ENCARGOS:	54,51
VALOR BDI (25.00%):	13,63
VALOR COM BDI:	68,14

3.4. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	12,18	0,44

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,44

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,63	3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85

TOTAL MAO DE OBRA: 11,70

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	51,00	1,89

Thiago Pereira Gomes

Engenheiro Civil
CREA-CE 337594 | RNP 06176

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Des. Sup. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Página: 5



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO

LOCAL: BOCA DO FORNO

DATA : 05/09/2019

BDI : 25,00%

FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-



10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,75	3,38
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,46	5,06
TOTAL MATERIAL:						10,13
VALOR SEM ENCARGOS:						22,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,23
VALOR COM ENCARGOS:						32,50
VALOR BDI (25.00%):						8,12
VALOR COM BDI:						40,63

3.5. 40780 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000134	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	SINAPI	KG	0,15000000	0,25
0001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,15000000	0,07
TOTAL MATERIAL:					0,32

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	3,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	1,88
TOTAL SERVIÇO:					5,36

VALOR SEM ENCARGOS:		5,68
VALOR ENCARGOS (85.20%):		2,48
VALOR COM ENCARGOS:		8,16
VALOR BDI (25.00%):		2,04
VALOR COM BDI:		10,20

4.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	2,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:					5,74

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	0,57
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	0,38
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	0,17
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	20,95
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	0,17
TOTAL SERVIÇO:					22,24

VALOR SEM ENCARGOS:		27,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):		15,67
VALOR COM ENCARGOS:		43,65
VALOR BDI (25.00%):		10,91
VALOR COM BDI:		54,56

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE.337591 | RNP.0617914303

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord. de Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO

DATA : 05/09/2019

BDI : 25,00%

LOCAL: BOCA DO FORNO



FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	46,89%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

4.2. C0838 - CONCRETO PVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (CONTENÇÃO) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,18	8,70
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,70	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:					42,80	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	51,00	46,90
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,46	116,84
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	69,75	58,31
TOTAL MATERIAL:					222,05	

VALOR SEM ENCARGOS:	273,55
VALOR ENCARGOS (85.20%):	41,79
VALOR COM ENCARGOS:	315,34
VALOR BDI (25.00%):	78,84
VALOR COM BDI:	394,18

4.3. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (FÓRMA PARA CONTENÇÃO) (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	6,54	0,11
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,60500000	4,75	2,87
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,56700000	1,70	0,96
J0005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	13,99	0,36
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00800000	13,53	13,64
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	16,95	0,58
TOTAL MATERIAL:					18,52	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	10,09	4,75
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	11,50	13,17
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	14,76	0,25
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	12,21	0,17
TOTAL SERVIÇO:					18,34	

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591, RNP 0617914303

VALOR SEM ENCARGOS:	36,86
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,79
VALOR COM ENCARGOS:	45,65
VALOR BDI (25.00%):	11,41
VALOR COM BDI:	57,06

Edgardo Alves Damasceno Neto
Ord. de Disp. Sec. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DO ARACATI AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</p>	OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%			
	LOCAL:	BOCA DO FORNO		FONTES	VERSÃO	HORA	MES
			SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
			SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

5.1. C0588 - CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	9,64	1,93
TOTAL MAO DE OBRA:						1,93

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,10	0,33
TOTAL MATERIAL:						0,33

VALOR SEM ENCARGOS:	2,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,64
VALOR COM ENCARGOS:	3,90
VALOR BDI (25.00%):	0,98
VALOR COM BDI:	4,88


6.1. COMP-625890 - BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,43000000	9,63	4,14
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,42800000	7,84	3,36
TOTAL MAO DE OBRA:						7,50

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-531800	MADEIRA MASSARANDUBA	PRÓPRIA	M³	0,02400000	2200,00	52,80
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	16,00000000	0,58	9,28
TOTAL MATERIAL:						62,08

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,20000000	13,40	16,08
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	30,40000000	7,26	220,70
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,14000000	18,90	2,65
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	1,92000000	95,60	183,55
C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	2,36000000	12,22	28,84
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,38000000	318,95	121,20
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	62,05	23,58
TOTAL SERVICIO:						596,60

VALOR SEM ENCARGOS:	666,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):	135,83
VALOR COM ENCARGOS:	802,01
VALOR BDI (25.00%):	200,50
VALOR COM BDI:	1.002,51


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591-1 | RNP 0617914303

7.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

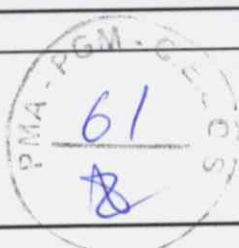
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	9,63	15,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	8,92	8,92

Edgard Alves Dantas
 Ord de Desp. Sec. de
 Intraes. Urban. e
 Desenvolvimento Urbano
 Página: 8

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO
LOCAL:	BOCA DO FORNO



DATA : 05/09/2019		BDI : 25,00%		
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

TOTAL MAO DE OBRA:	24,32
--------------------	-------

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	51,00	0,93
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,46	1,29
I8623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	44,88	49,37
TOTAL MATERIAL:					54,59

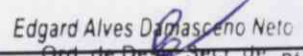
VALOR SEM ENCARGOS:	78,91
VALOR ENCARGOS (85.20%):	20,72
VALOR COM ENCARGOS:	99,63
VALOR BDI (25.00%):	24,91
VALOR COM BDI:	124,54

8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,13	0,53
TOTAL MAO DE OBRA:					0,53

VALOR SEM ENCARGOS:	0,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,46
VALOR COM ENCARGOS:	0,99
VALOR BDI (25.00%):	0,25
VALOR COM BDI:	1,24


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 | RNP 0617914303


Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Des. Sec. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
 Página: 9



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%			
LOCAL:	BOCA DO FORNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
		SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,70
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,26	8,55
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	47,33	18,29

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07	5,37
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01	3,81
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
	TOTAL	16,01	12,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,42	6,73
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,63	0,48
	TOTAL	18,05	7,21

Horista = 118,19%
Mensalista = 74,47%

A + B + C + D

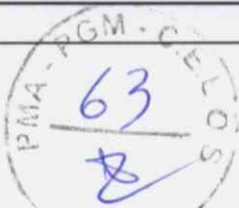
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337551, RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno
Ord. de Desen. Supl.
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urban.



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%																																					
LOCAL:	BOCA DO FORNO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2018/01 - Fortaleza</td> <td>118,19%</td> <td>-</td> <td>01/2018</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>08/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																				
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018																																				
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																																				
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																																				
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019																																				
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019																																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-																																				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriadoss	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84


C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 / RNF 0617914303


Edgard Alves Damasceno
Ord de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%																																				
LOCAL:	BOCA DO FORNO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2018/01 - Fortaleza</td> <td>118,19%</td> <td>-</td> <td>01/2018</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2019/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>08/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-		
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																			
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018																																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																																			
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																																			
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019																																			
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019																																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-																																			



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
E	* GRUPO E		
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
	TOTAL	0,00	0,00

A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feridos	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,80	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	47,96	18,68

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,40	0,30
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
	TOTAL	15,35	11,62

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,06	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,64	0,48
	TOTAL	8,70	3,62

Thiago Pereira Gomes

CREA/CE 337591/RNP 0617914303

Edgard Alves Damas
Ord. de Desp. 8001/19
Infraestrutura / Página: 3
Desenvolvimento



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%			
LOCAL:	BOCA DO FORNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
		SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	



Horista = 88,81%
Mensalista = 50,72%

A + B + C + D + E

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Des. Sec de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO - CURVA A E



OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO
LOCAL: BOCA DO FORNO

DATA :	05/09/2019	BDI :	25,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
SICRO NOVO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	07/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	196,89	33,11	6.519,03	16,7248	16,72	A
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	SERVICO	M	135,40	43,65	5.910,21	15,1628	31,89	A
COMP-625890	BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO	PRÓPRIA	GERAL	UN	6,00	802,01	4.812,06	12,3455	44,23	A
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	SERVICO	M2	109,01	32,50	3.542,82	9,0892	53,32	B
C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	50,10	54,51	2.730,95	7,0063	60,33	B
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	446,85	5,28	2.359,37	6,0530	66,38	B
C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	2.307,85	2.307,85	5,9209	72,30	B
C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	56,46	38,21	2.157,34	5,5347	77,84	B
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	SERVICO	M2	16,06	99,63	1.600,06	4,1050	81,94	C
1600400	Limpeza manual do terreno - preparo e regularização de terreno irregular	SICRO	SERVICO	m²	446,85	3,56	1.590,79	4,0812	86,02	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.585,06	1.585,06	4,0665	90,09	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	157,37	944,22	2,4224	92,51	C
40780	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE	SINAPI	SERVICO	M2	96,98	8,16	791,36	2,0302	94,54	C
C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	110,06	660,36	1,6942	96,24	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	448,38	0,99	443,90	1,1388	97,38	C
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	SERVICO	M2	87,00	3,90	339,30	0,8705	98,25	C
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (FÔRMA PARA CONTENÇÃO)	SINAPI	SERVICO	M2	6,18	45,65	282,12	0,7238	98,97	C
C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	206,00	206,00	0,5285	99,50	C
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (CONTENÇÃO)	SEINFRA	SERVICO	M3	0,62	315,34	195,51	0,5016	100,00	C

Subtotal até 100,00% **38.978,32**
 Outros **9.744,58**
Valor total do Orçamento 48.722,90



Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 RVP 3517914303

Edgard Alves Dantas Neto
 Ord. de Serv. Sec. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

ORÇAMENTO - CURVA AB



OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO

LOCAL: BOCA DO FORNO

DATA: 05/09/2019 BDI: 25,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SBC	201801 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO NOVO	201901 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
SINAPI	201907 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	608,50	13,21	8.038,24	20,6223	20,62	A
I9513	TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	MATERIAL	UN	10.041,39	0,45	4.518,63	11,5927	32,22	A
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	113,40	17,83	2.021,94	5,1873	37,40	A
I9104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	MATERIAL	M2	50,25	40,05	2.012,52	5,1632	42,57	A
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	4.065,09	0,46	1.869,94	4,7974	47,36	A
I9512	TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	MATERIAL	UN	2.879,46	0,55	1.583,70	4,0630	51,43	B
P9824	Servente	SICRO	MAO DE OBRA	h	103,92	15,10	1.569,24	4,0259	55,45	B
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	87,50	17,83	1.560,07	4,0024	59,45	B
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	23,78	51,00	1.212,89	3,1117	62,57	B
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	69,87	16,44	1.148,73	2,9471	65,51	B
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	53,09	17,83	946,59	2,4285	67,94	B
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	MATERIAL	KG	191,52	4,54	869,50	2,2307	70,17	B
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	MATERIAL	M2	17,67	44,88	792,85	2,0341	72,21	B
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	639,54	1,00	639,54	1,6407	73,85	B
I2395	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	34,13	17,85	609,22	1,5630	75,41	B
I0280	BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	6,31	76,75	484,43	1,2428	76,65	B
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	25,70	17,83	458,16	1,1754	77,83	B
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	436,84	436,84	1,1207	78,95	B
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	26,56	16,21	430,54	1,1046	80,05	C
I0177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	411,60	411,60	1,0560	81,11	C
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,14	2.922,83	404,05	1,0366	82,15	C
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4)	SEINFRA	MATERIAL	M	30,00	12,66	379,80	0,9744	83,12	C
I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA	MATERIAL	UN	369,65	369,65	369,65	0,9483	84,07	C
00004750	PEDREIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	12,24	12,24	362,20	0,9292	85,00	C



Thiago Pereira Gomes
Edgard Alves Damasceno Neto

Ord. de Desp. Sec. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
Página: 1

ORÇAMENTO - CURVA AB



**PREFEITURA DO
ARACATI**
ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO

LOCAL: BOCA DO FORNO

DATA :	05/09/2019	BDI :	25,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
SBC	201801 - Fortaleza	118,19%	01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
SICRO NOVO	201901 COM DESONERAÇÃO	-	07/2019
SINAPI	201907 COM DESONERAÇÃO	85,20%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
INS-531800	MADEIRA MASSARANDUBA	PRÓPRIA	MATERIAL	M²	0,14	2.200,00	316,80	0,8128	85,81	C
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	60,00	5,14	308,40	0,7912	86,60	C
I0409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	297,91	297,91	0,7643	87,37	C
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	272,40	272,40	0,6989	88,07	C
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	14,59	17,83	260,18	0,6675	88,73	C
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	13,43	16,21	217,64	0,5584	89,29	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	14,59	14,52	211,88	0,5436	89,83	C
I8207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	KG	27,88	7,55	210,48	0,5400	90,37	C
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	206,00	206,00	0,5285	90,90	C
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	6,12	33,16	202,94	0,5206	91,42	C
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	MATERIAL	M	10,26	18,76	192,41	0,4936	91,92	C
I2702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	191,36	1,00	191,36	0,4909	92,41	C
I7960	GRUA	SEINFRA	EQUIPAMENTO	H	0,46	394,00	181,56	0,4658	92,87	C
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	TRANSPORTE	L	46,62	3,60	167,84	0,4306	93,30	C
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	19,73	8,40	165,71	0,4251	93,73	C
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	8,00	17,83	142,64	0,3659	94,10	C
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	9,79	14,52	142,18	0,3648	94,46	C
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	138,53	1,00	138,53	0,3554	94,82	C
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	MATERIAL	L	6,00	21,46	128,76	0,3303	95,15	C
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	58,67	2,19	128,48	0,3296	95,48	C
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	MATERIAL	M2	4,64	25,54	118,44	0,3038	95,78	C
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	8,94	11,25	100,54	0,2579	96,04	C
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	7,14	12,24	87,42	0,2243	96,26	C
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	6,23	13,53	84,28	0,2162	96,48	C
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	MATERIAL	M3	2,08	38,84	80,89	0,2075	96,69	C



Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 137561/2008

Orçamento Sec. de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
Edgard Alves Damasceno Neto

ORÇAMENTO - CURVA AE



OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO
 LOCAL: BOCA DO FORNO

DATA :	05/09/2019	BDI :	25,00%
FONTE	VERBA	HORA	MES
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
SICRO NOVO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	5,45	14,52	79,10	0,2029	96,89	C
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,10	18,55	76,11	0,1953	97,08	C
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	75,29	75,29	0,1932	97,28	C
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,34	22,33	74,62	0,1914	97,47	C
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	2,53	28,83	73,07	0,1875	97,66	C
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	70,24	70,24	0,1802	97,84	C
11605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,99	69,75	69,39	0,1780	98,01	C
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	8,00	8,07	64,56	0,1656	98,18	C
11724	PREGO	SEINFRA	MATERIAL	KG	5,36	11,26	60,38	0,1549	98,33	C
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	MATERIAL	L	3,54	16,96	60,04	0,1540	98,49	C
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,00	14,52	58,08	0,1490	98,64	C
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	MATERIAL	CJ	0,00	26.583,00	57,17	0,1467	98,78	C
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	MATERIAL	UN	96,00	0,58	55,68	0,1428	98,93	C
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	MATERIAL	M	5,00	10,88	54,40	0,1396	99,07	C
10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	49,69	49,69	0,1275	99,19	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	58,67	0,84	49,28	0,1264	99,32	C
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	43,84	1,10	48,23	0,1237	99,44	C
12250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	MATERIAL	L	1,94	22,22	43,20	0,1108	99,56	C
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	3,65	11,50	41,95	0,1076	99,66	C
12496	SUPERCAL	SEINFRA	MATERIAL	KG	36,25	1,10	39,88	0,1023	99,77	C
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	3,19	11,62	37,11	0,0952	99,86	C
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	35,72	35,72	0,0916	99,95	C
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,04	16,21	33,13	0,0850	100,04	C
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,16	14,52	31,36	0,0805	100,12	C
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,49	20,09	29,86	0,0766	100,19	C
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	7,33	4,00	29,86	0,0766	100,19	C

69

Thiago Pereira Gomes
 Org de Des. Soc. e Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano
 Edgard Alves Damasceno Neto
 CREA-CE 337541 - RNP 063701000

ORÇAMENTO - CURVA AB

OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO

LOCAL: BOCA DO FORNO

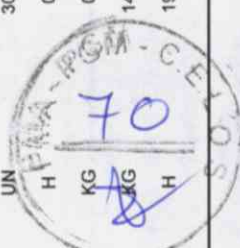
DATA: 05/09/2019

BDI: 25,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SBC	201801 - Fortaleça	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO NOVO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	2,95	9,63	28,36	0,0728	100,34	C
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	29,09	0,97	28,22	0,0724	100,41	C
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,22	22,33	27,33	0,0701	100,48	C
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	MATERIAL	M	6,00	4,25	25,50	0,0654	100,55	C
00000134	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	SINAPI	MATERIAL	KG	14,55	1,68	24,44	0,0627	100,61	C
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,03	22,33	22,96	0,0589	100,67	C
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,35	16,21	21,85	0,0561	100,73	C
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,90	11,26	21,39	0,0549	100,78	C
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	19,26	1,07	20,61	0,0529	100,84	C
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	MATERIAL	M	3,80	5,40	20,49	0,0526	100,89	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	58,67	0,34	19,95	0,0512	100,94	C
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,22	16,21	19,84	0,0509	100,99	C
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	19,40	1,02	19,78	0,0508	101,04	C
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,23	15,09	18,52	0,0475	101,09	C
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7.5 X 7.5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	3,74	4,75	17,76	0,0456	101,13	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	29,09	0,48	13,97	0,0358	101,17	C
11730	PREGO 18X30	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,92	11,85	10,92	0,0280	101,20	C
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	9,99	1,07	10,69	0,0274	101,23	C
10840	CONNECTOR PARA CABO 10.0MM2	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	2,35	9,40	0,0241	101,25	C
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	30,00	0,26	7,80	0,0200	101,27	C
10221	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,35	20,57	7,16	0,0184	101,29	C
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,62	11,26	6,93	0,0178	101,31	C
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	MATERIAL	H	14,55	0,46	6,69	0,0172	101,32	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	19,40	0,34	6,69	0,0172	101,32	C



Edgardo Alves de Assencio
Thiago Pereira Gomes
Ord de Despesa Sec 111

ORÇAMENTO - CURVA AB



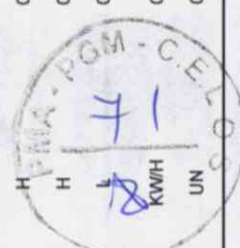
**PREFEITURA DO
ARACATI**
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO

LOCAL: BOCA DO FORNO

DATA: 05/09/2019	VERBÃO	HORA	BDI: 25,00%	DATA REF.
FONTE	2018/01 - Fortaleza	118,19%		01/2018
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%		01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
SICRO NOVO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-		07/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,62	9,87	6,08	0,0156	101,36	C
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 5,7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	3,50	1,70	5,96	0,0153	101,37	C
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,30	19,95	5,90	0,0151	101,39	C
12570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	MATERIAL	KG	26,81	0,20	5,36	0,0138	101,40	C
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	2,52	5,04	0,0129	101,41	C
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	MATERIAL	L	0,36	12,78	4,60	0,0118	101,42	C
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	MATERIAL	L	1,13	3,87	4,38	0,0112	101,44	C
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,20	0,55	3,96	0,0102	101,45	C
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	MATERIAL	KG	0,21	16,95	3,56	0,0091	101,45	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	9,99	0,34	3,40	0,0087	101,46	C
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,41	8,20	3,37	0,0086	101,47	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	58,67	0,05	2,93	0,0075	101,48	C
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	MAO DE OBRA	H	0,19	14,74	2,85	0,0073	101,49	C
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	MATERIAL	KG	0,16	13,99	2,25	0,0058	101,49	C
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	1,09	2,18	0,0056	101,50	C
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,09	22,33	1,99	0,0051	101,50	C
12329	ESTOPIM	SEINFRA	MATERIAL	M	0,35	5,53	1,96	0,0050	101,51	C
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	M	0,62	2,99	1,84	0,0047	101,51	C
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	0,00	563,26	1,67	0,0043	101,52	C
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,62	2,03	1,25	0,0032	101,52	C
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,05	22,33	1,21	0,0031	101,52	C
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,03	25,47	0,69	0,0018	101,53	C
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	MATERIAL	L	0,11	6,54	0,69	0,0018	101,53	C
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	MATERIAL	KWH	0,33	0,79	0,26	0,0007	101,53	C
12326	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,05	4,43	0,22	0,0002	101,53	C



Thiago Pereira Soares
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

Roberto Alves de Jesus
Ord. de Des. e Contr. de Obra
Infra-estrutura e Desenvolvimento Urbano
Página: 5

ORÇAMENTO - CURVA AB



OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO
 LOCAL: BOCA DO FORNO

DATA:	05/09/2019	BDI:	25,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
SICRO NOVO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	07/2019
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	0,19	0,65	0,12	0,0003	101,53	C
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	1.091,84	0,02	0,0001	101,53	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	0,19	0,01	0,00	0,0000	101,53	C

Subtotal até 101,53% 39.574,33
 Outros 9.148,57
 Valor total do Orçamento 48.722,90



Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337551, RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno
 Ord. de Despesa
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
		OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%		
LOCAL:	BOCA DO FORNO						
FONTE	VERSÃO				HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza				118,19%	-	01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO				85,20%	-	12/2018
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO				88,81%	-	03/2017
SICRO	2018/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019			
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-			

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	L	QTD
ÁREA (m²)	C*L	2.0	3.0	6,00
				6,00

1.2. C0369 - BARRAÇÃO ABERTO (M2)

		C	L	QTD
ÁREA (m²)	L*C	3.0	2.0	6,00
				6,00

1.6. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		AREA	QTD
construída c/ desconto de edificação existente (calçada e igreja)	AREA	446,85	446,85
			446,85

2.1. 1600400 - Limpeza manual do terreno - preparo e regularização de terreno irregular (m²)

		AREA	QTD
Área construída c/ desconto de edificação existente	AREA	446,85	446,85
			446,85

3.1. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		AREA	QTD
ÁREA (m²)	AREA	56,46	56,46
			56,46

3.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		AREA	QTD
ÁREA (m²)	AREA	196,89	196,89
			196,89

3.3. C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		AREA	QTD
vagas estacionamento	AREA	50,1	50,10
			50,10

3.4. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		AREA	QTD
Base para academia	AREA	19,04	19,04
Base para parque	AREA	76,76	76,76
Rampas	AREA	13,21	13,21
			109,01

3.5. 40780 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE (M2)

		AREA	QTD
Regularização da calçada da Igreja	AREA	96,98	96,98
			96,98

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337551 / RNP 3517914303

Edgard Alves Damasceno Neto
 Ord. de Desp. Sec. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRAÇA DA BOCA DO FORNO	DATA : 05/09/2019	BDI : 25,00%			
LOCAL:	BOCA DO FORNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
		SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

4.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

	M	QTD
Área adjacente as casas	M	32,71
Poligonal de entorno	M	102,69
		135,40

4.2. C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (CONTENÇÃO) (M3)

	H	LARG	PERIMETRO	QTD
Contenção para psio (parque e biblioteca) e jardins	PERIMETRO*H*LARG	0.3	0.05	41.21
				0,62
				0,62

4.3. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA BRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (FÔRMA PARA CONTENÇÃO) (M2)

	AREA	QTD
ÁREA (m²)	AREA	6,18
		6,18

5.1. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

	AREA	QTD
Meio fio, banquetas, contenções, limites calçadas	AREA	87,0
		87,00

6.1. COMP-625890 - BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO DE MADEIRA SEM ENCOSTO (UN)

	QUANT	QTD
Quantidade Total (UN)	QUANT	6,0
		6,00

7.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

	AREA	Q	QTD
PISO PODOTÁTIL - ALERTA (m²)	AREA*Q	0.25	10.0
PISO PODOTÁTIL - DIRECIONAL (m²)	AREA*Q	0.06	226.0
			16,06

8.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	AREA	QTD
Área construída c/ desconto de edificação existente e áreas de parque e academia	AREA	448,38
		448,38

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

Eugenio Alves Damasceno Neto
Ord de Desp. Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PRAÇA DA BOCA DO FORNO

DATA : 05/09/2019

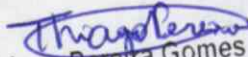
BDI : 25,00%

LOCAL: BOCA DO FORNO



FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
SICRO	2019/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2019
SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	08/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.062,86	100,00 %		100,00 %
			8.062,86		8.062,86
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.590,79	100,00 %		100,00 %
			1.590,79		1.590,79
3	PISOS	15.741,51	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			7.870,76	7.870,75	15.741,51
4	CONTENÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL	6.387,84	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			3.193,92	3.193,92	6.387,84
5	PINTURA	339,30		100,00 %	100,00 %
				339,30	339,30
6	URBANISMO	4.812,06	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			2.406,03	2.406,03	4.812,06
7	ACESSIBILIDADE	1.600,06	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			800,03	800,03	1.600,06
8	LIMPEZA	443,90		100,00 %	100,00 %
				443,90	443,90
9	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	9.744,58	61,38 %	38,62 %	100,00 %
			5.981,22	3.763,36	9.744,58
		48.722,90	29.905,61	18.817,29	48.722,90
			29.905,61	48.722,90	

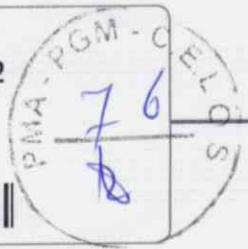

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 337591 / RNP 0617914303

Edgard Alves Damasceno
 Ord. de Desp. Sect. de
 Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000008723422
INICIAL
INDIVIDUAL**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: IONARA LOIS MENEZES BEZERRA

Registro Nacional: A132132-3

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

Documento de identificação: 07684756000146

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 02/08/2019

Data de Início: 05/08/2019

Previsão de término: 12/09/2019

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA JOSÉ CAROLINO

Nº: S/N

Complemento: LOCALIDADE BOCA DO FORNO

Bairro: CENTRO

UF: CE CEP: 62800000 Cidade: ARACATI

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 550,86

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

RRT de Projeto de construção de uma praça na localidade Boca da Forno.

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 94,76

Pago em: 13/09/2019

Total Pago: R\$ 94,76

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, ____ de _____ de _____
Local Dia Mês AnoEdgard Alves Damasceno n.
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura ePREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE
Documento de identificação: 07684756000146IONARA LOIS MENEZES BEZERRA
CPF: 046.355.953-31Ionara Lois Menezes Bezerra
Arquiteta e Urbanista A 132132-3
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano
Prefeitura Municipal de Aracati CEA autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: Z1CDb1 Impresso em: 19/09/2019 às 08:16:55 por: , ip: 189.127.35.210



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190540482

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

THIAGO PEREIRA GOMES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0617914303**

Registro: **337591CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Aracati**

RUA CORONEL ALEXANZITO

Complemento:

Cidade: **ARACATI**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

Nº: **1192**

CEP: **62800970**

ART Vinculada: **CE20190528307**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 48.722,90**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA CE-371

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **BOCA DO FORNO**

Cidade: **ARACATI**

UF: **CE**

CEP: **62800000**

Data de Início: **14/10/2019**

Previsão de término: **20/11/2020**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Artístico**

Código: **Não especificado**

Proprietário: **Município de Aracati**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> ARQUITETURA EFÊMERA -> #1132 - INSTALAÇÃO PROVISÓRIA

Quantidade

Unidade

448,38

m2

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> COMPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO -> #0856 - PRAÇAS

448,38

m2

5. Observações

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

Construção de uma praça na localidade da Boca do Forno na cidade de Aracati-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

Thiago Pereira Gomes

Engenheiro Civil

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Thiago Pereira Gomes

THIAGO PEREIRA GOMES - CPF: 054.692.053-55

CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

Local _____ de _____ de _____ data _____

Município de Aracati - CNPJ: 07.684.756/0001-46
 Edgardo Alves Damasceno Neto

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 85,96**

Registrada em: **18/09/2019**

Valor pago: **R\$ 85,96**

Nosso Número: **8213555986**

Thiago Pereira Gomes

Engenheiro Civil

CREA-CE 337591 | RNP 0617914303

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zaAyD
 Impresso em: 19/09/2019 às 10:14:15 por: ip: 189.127.35.210

www.crea.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



[Handwritten signature]



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



ANEXO II RELAÇÃO DE PROJETOS

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DA BOCA DO FORNO NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

- 1 PRANCHA 01/04 – LOCALIZAÇÃO;
- 2 PRANCHA 02/04 – PLANTA BAIXA;
- 3 PRANCHA 03/04 – CORTES;
- 4 PRANCHA 04/04 – DETALHAMENTO DO BANCO E ACESSIBILIDADE;


Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
CREA-CE 337591 | RNP 0617914303


Edgard Alves Damasceno Neto
Ord de Desp Secr de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano