


		MEMORIAL DESCRITIVO					
 PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA CAMPOS VERDES.	DATA : 24/08/2018		BDI: 24,75%		
	LOCAL:	CAMPOS VERDE - ARACATI/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
			SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
			SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
			SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
			SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.  
 O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra. Estes serviços serão efetuados de forma manual e mecânica, conforme a necessidade.  
 Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como entulho de qualquer natureza será removido do canteiro de obras.

### 2. 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. FUNDAÇÕES

Este serviço consiste no enchimento das cavas, abertas para fundação corrida, com pedras ditas de mão, suficientemente resistentes, envolvidas e assentadas numa argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:7. As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno;

### 4. ALVENARIA

#### ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO DE 8 FUROS:

Este serviço consiste no levante de alvenaria com tijolos cerâmicos de 08 furos, assentada com argamassa de cimento e areia média ou grossa, no traço 1:6, devidamente nivelada, apumada e amarrada.

### 5. REVESTIMENTO

Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços.

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.).

Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme.

A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 24/08/2018	BD: 24.75%			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA CAMPOS VERDES.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CAMPOS VERDE - ARACATI/CE	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
		SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
		SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

perfeita execução dos serviços acima discriminados.

## 6. DRENAGEM

A drenagem sera executado em tubos Pvc perfurados envolvidos com bidim e lastro de brita de acordo com projeto

## 7. SERRALHERIA

A instalação das peças de serralheria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, nível e prumo exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo algum de avaria ou torção quando parafusadas aos elementos de fixação. Todos os perfis laminados e chapas dobradas a serem utilizados nos serviços de serralheria terão de apresentar dimensões compatíveis com o vão e com a função da esquadria, de modo a constituírem peças suficientemente rígidas, não sendo permitida a execução de emendas intermediárias para a obtenção de perfis com maior comprimento. As grades, gradis, portões e demais peças de grandes dimensões precisam ser dotadas das travessas, e tirantes que se fizerem necessários para garantir perfeita rigidez e estabilidade ao conjunto.

## 8. PAVIMENTAÇÃO

Os pisos intertravados 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. Os meios fios de concreto deverão ter as dimensões de 12x30x100cm. Estes deverão ser assentes sobre base de concreto simples e rejuntados com argamassa traço 1:3 de c:ar e deverão manter o mesmo nível em toda a extensão. Conforme projeto.

O piso da arena sera de grama sintética(50 mm) de acordo com o projeto.

## 9. ELETRICA

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 750V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan); os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan) quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfição. A bitola mínima a ser utilizada será de 2,5mm<sup>2</sup> para circuitos de força e o fio terra. As normas técnicas apresentam valores de potência aparente (VA) que, no caso de o fator de potência ser igual a um, pode ser entendida como potência ativa (W).

## 10. DIVERSOS

A tela de Nylon deverá ser fixada sobre o alambreado obedecendo as especificações do projeto.

## 11. 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 continua, com espessura uniforme e livre de escorrimientos. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

## 12. LIMPEZA DA OBRA

A limpeza final de obra será executada após o término total da mesma, sendo realizado neste item a pintura de todo o meio-fio (guias) com caiação na cor branca e limpeza das caixas executadas. Neste item também a empresa responsável deverá retirar todo o resto de material (entulho) resultante da obra.



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA LOCALIDADE DE CAMPOS VERDES EM ARACATI-CE	<b>DATA:</b> 30/08/2018	<b>BDI:</b> 24,75%	
<b>LOCAL:</b>	CAMPOS VERDES - ARACATI/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
		SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	74,47%
				01/2018
				03/2016
				03/2017
				08/2018
				07/2018

RGM  
163  
RUBRIC

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>5.565,86</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	128,31	769,86
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.200,00	2,28	2.736,00
1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	500,00	4,12	2.060,00
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>4.459,41</b>
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,03	26,74	375,16
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	210,42	19,41	4.084,25
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>1.600,95</b>
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,63	284,36	1.600,95
<b>4</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>11.928,39</b>
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	149,76	66,30	9.929,09
4.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	28,08	71,20	1.999,30
<b>5</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>3.566,13</b>
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	149,76	4,21	630,49
5.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	149,76	20,27	3.035,64
<b>6</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>211,04</b>
6.1	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	M	8,00	26,38	211,04
<b>7</b>	<b>SERRALHERIA</b>						<b>63.057,74</b>
7.1	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	3,36	170,41	572,58
7.2	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00	882,35	882,35
7.3	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	30,00	168,25	5.047,50
7.4	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	376,00	149,82	56.332,32
7.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	3,00	74,33	222,99
<b>8</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>103.429,61</b>
8.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	140,00	17,37	2.431,80
8.2	COMP-109443	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50 MM	PRÓPRIA	M2	494,32	145,21	71.780,21
8.3	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	SEINFRA	M2	720,00	40,58	29.217,60
<b>9</b>	<b>ELETRICA</b>						<b>25.411,10</b>
9.1	C3727	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	6,00	2.976,70	17.860,20
9.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	52,62	52,62
9.3	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	500,00	5,22	2.610,00
9.4	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	228,00	10,70	2.439,60
9.5	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	72,00	15,45	1.112,40
9.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	5,00	15,48	77,40
9.7	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	99,47	99,47
9.8	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	4,00	23,87	95,48
9.9	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	151,99	1.063,93
<b>10</b>	<b>DIVERSOS</b>						<b>15.494,37</b>

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*ecdm*

10.1	COMP. PROP RIA	TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO FIXADA	SEINFRA	M2	874,40	17,72	15.492,37
11	PINTURA						3.657,92
11.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	149,76	14,00	2.096,64
11.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	66,72	23,91	1.595,28
12	LIMPEZA DA OBRA						2.628,00
12.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	1.200,00	2,19	2.628,00

VALOR ORÇAMENTO: 241.144,52

VALOR BDI TOTAL: 59.683,27

VALOR TOTAL: 300.827,79

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano





RGM  
164  
RUBRIC

169  
RUBRIC  
S. E. LOS

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA CAMPOS VERDES.
<b>LOCAL:</b>	CAMPOS VERDE - ARACATI/CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE

<b>DATA:</b> 24/08/2018		<b>BDI:</b> 24,75%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,10%	74,47%	07/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	C	L	QTD
C*L	3	2	6,00
			6,00

### 1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	AREA	QTD
LIMPEZA DO TERRENO DESTINADO A CONSTRUÇÃO DA ARENINHA	1200	1200,00
		1200,00

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

	AREA	QTD
AREA ARENINHA	500	500,00
		500,00

### C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	A	H	M	QTD
ESCAVAÇÃO DO MEIO FIO	0,3	0,2	140	8,40
ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÃO DAS MURETAS DA QUADRA	0,3	0,2	93,9	5,63
				14,03

### 2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

	AREA	H	QTD
ATERRO DESTINADO A ZONA EXTERNA DA ARENINHA	701,39	0,3	210,42
			210,42

### 3.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

	A	H	M	QTD
	0,2	0,3	93,9	5,63
				5,63

### 4.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

	H	P	QUANT	QTD
MURETA AO REDOR DA ARENINHA COM DEITADO	0,8	93,6	2	149,76
				149,76

### 4.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

	LARGURA	PERIMETRO	QTD
	0,3	93,6	28,08
			28,08

### 5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	AREA	H	QUANT	QTD
	93,6	0,8	2	149,76
				149,76

### 5.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

	AREA	H	QUANT	QTD
	93,6	0,8	2	149,76
				149,76

### 6.1. C2590 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm (M)

	M	QTD
	8	8,00
		8,00

### 7.1. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*Handwritten signatures and initials:*  
JG  
eclm  
R



	M2	QTD
	3,36	3,36
		3,36

7.2. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

7.3. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

	M2	QTD
	30	30,00
		30,00

7.4. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

	ALTURA	PERIMETRO	QTD
	4	94	376,00
			376,00

8.1. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

	PERIMETRO	QTD
	140	140,00
		140,00

C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

	AREA	QTD
	720	720,00
		720,00

8.3. CP-1983-COMP-2706 - GRAMA SINTETICA 50 MM (M2)

	AREA	QTD
	498,61	498,61
		498,61

10.1. COMP-1983 - TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO FIXADA (M2)

	ALTURA	AREA	PERIMETRO	QTD
NYLON COBERTURA	0	500	0	500,00
NYLON EM VOLTA DA QUADRA	4	0	93,6	374,40
				874,40

11.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	AREA	H	QUANT	QTD
	93,6	0,8	2	149,76
				149,76

12.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

	AREA	QTD
	1200	1200,00
		1200,00

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

167  
RUBRICADO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA CAMPOS VERDES.	<b>DATA:</b>	24/08/2018	<b>BDI:</b>	24,75%
<b>LOCAL:</b>	CAMPOS VERDE - ARACATI/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	01/2018
		SEINFRA	024 1 COM DESONERAÇÃO	87,11%	03/2018
		SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	03/2017
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	08/2018
		SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	07/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

## CP-1983-COMP-2706 - GRAMA SINTETICA 50 MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	5,60	2,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,40</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05000000	56,00	2,80
AM35	Brita 1	SICRO	m3	0,08000000	56,91	4,55
10814	COLA ESPECIAL 'PVA'	SEINFRA	KG	0,20000000	18,30	3,66
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,20000000	50,00	10,00
1983-07	Raspa de Penu	PROPRIA	m2	1,00000000	5,00	5,00
INS-606896	GRAMA SINTETICA 50 MM	PROPRIA	m2	1,00000000	50,00	50,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>76,01</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>82,41</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>	<b>5,57</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>87,98</b>
<b>VALOR BDI (24.75%):</b>	<b>21,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>109,76</b>

## COMP.PRÓPRIA - TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO FIXADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	4,88	1,56
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,44</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	3,40	3,40
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	1,00000000	0,17	0,17
10335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	1,00000000	4,23	4,23
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	3,50	1,43
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	9,97	0,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,42</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,86</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>	<b>3,86</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>17,72</b>
<b>VALOR BDI (24.75%):</b>	<b>4,39</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>22,11</b>

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signatures and initials]*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

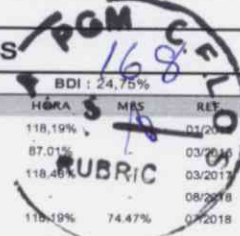
**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ARENINHA CAMPOS VERDES.  
**LOCAL:** CAMPOS VERDE - ARACATI/CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE

**DATA:** 24/08/2018

**BDI:** 24,75%

FORTE	VERSÃO	HORA	MRS	RET.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%		01/2018
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2018
SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,46%		03/2018
SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO			08/2018
SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018

**COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS**



### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	4,88	9,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						9,76
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	29,50	30,09
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	12,00	12,00
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	14,79	66,56
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	9,40	1,41
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						110,06
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						119,82
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						8,49
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						128,31
<b>VALOR BDI (24.75%):</b>						31,76
<b>VALOR COM BDI:</b>						160,07

### 1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	4,88	1,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						1,22
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						1,22
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						1,06
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						2,28
<b>VALOR BDI (24.75%):</b>						0,56
<b>VALOR COM BDI:</b>						2,84

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	7,20	0,94
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	4,88	0,63
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						1,57
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	14,60	0,29
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	14,79	0,59
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	9,40	0,11
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,60	0,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						1,18
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						2,75
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						1,37
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						4,12
<b>VALOR BDI (24.75%):</b>						1,02
<b>VALOR COM BDI:</b>						5,14

### 2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	4,88	14,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						14,30
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						14,30
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						12,44
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						26,74
<b>VALOR BDI (24.75%):</b>						6,62
<b>VALOR COM BDI:</b>						33,36

Jose Gleise Alves Fernandes  
 Engenheiro Civil -56628/D  
 secretaria de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

### 2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	4,88	8,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						8,30



SERVICO	MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,34	3,67
TOTAL SERVICOS:						3,67
VALOR SEM ENCARGOS:						11,97
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,44
VALOR COM ENCARGOS:						19,41
VALOR BDI (24.75%):						4,80
VALOR COM BDI:						24,21



### 3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	7,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					87,19

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	46,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,50
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	45,37
TOTAL MATERIAL:					121,44
VALOR SEM ENCARGOS:					208,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):					78,79
VALOR COM ENCARGOS:					284,36
VALOR BDI (24.75%):					70,38
VALOR COM BDI:					354,74

### 3.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	7,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					106,10

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42
TOTAL MATERIAL:					98,70

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	287,26
TOTAL SERVICOS:					86,18
VALOR SEM ENCARGOS:					290,98
VALOR ENCARGOS (87.01%):					105,04
VALOR COM ENCARGOS:					396,02
VALOR BDI (24.75%):					98,02
VALOR COM BDI:					494,04

### 4.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	4,88
TOTAL MAO DE OBRA:					19,78

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	46,00
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,74
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,50
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,42
TOTAL MATERIAL:					29,32
VALOR SEM ENCARGOS:					49,10
VALOR ENCARGOS (87.01%):					17,20
VALOR COM ENCARGOS:					66,30
VALOR BDI (24.75%):					16,41
VALOR COM BDI:					82,71

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

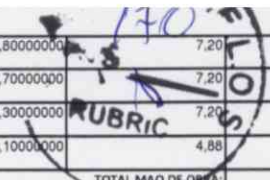
### 4.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	13,83
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,2

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	7,20	5,76
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	7,20	5,04
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	4,88	5,37
TOTAL MAO DE OBRA:						18,33



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,97	0,20
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	50,00	2,00
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	3,96	5,35
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	14,42	14,42
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,50	8,68
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	63,20	5,69
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	9,40	0,19

TOTAL MATERIAL:	36,53
VALOR SEM ENCARGOS:	55,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):	16,06
VALOR COM ENCARGOS:	71,20
VALOR BDI (24.75%):	17,62
VALOR COM BDI:	88,82

**5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,20	0,72
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	4,88	0,73
TOTAL MAO DE OBRA:						1,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	46,00	0,28
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,50	1,22

TOTAL MATERIAL:	1,50
VALOR SEM ENCARGOS:	2,95
VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,26
VALOR COM ENCARGOS:	4,21
VALOR BDI (24.75%):	1,04
VALOR COM BDI:	5,25

**5.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	7,20	4,32
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	4,88	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						7,25

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	226,26	5,66

TOTAL SERVICO:	5,66
VALOR SEM ENCARGOS:	12,91
VALOR ENCARGOS (87.01%):	7,36
VALOR COM ENCARGOS:	20,27
VALOR BDI (24.75%):	5,02
VALOR COM BDI:	25,29

**6.1. C2590 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	5,60	1,68
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA:						3,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2211	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm	SEINFRA	M	1,00000000	19,20	19,20

TOTAL MATERIAL:	19,20
VALOR SEM ENCARGOS:	23,04
VALOR ENCARGOS (87.01%):	3,34
VALOR COM ENCARGOS:	26,38
VALOR BDI (24.75%):	6,53
VALOR COM BDI:	32,91

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signatures]*

**7.1. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	7,20	7,20
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	7,20	2,52
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	4,88	1,22
TOTAL MAO DE OBRA:						10,94

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00500000	50,00	0,03
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,90	23,27
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,50	0,08
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,80	119,80
TOTAL MATERIAL:						149,96
VALOR SEM ENCARGOS:						160,90
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,51
VALOR COM ENCARGOS:						170,41
VALOR BDI (24.75%):						42,18
VALOR COM BDI:						212,59

### 7.2. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00000000	882,35	882,35
TOTAL MATERIAL:						882,35
VALOR SEM ENCARGOS:						882,35
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						882,35
VALOR BDI (24.75%):						218,38
VALOR COM BDI:						1.100,73

### 7.3. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	13,22	15,86
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,86

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	5,60	8,40
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,20	10,80
TOTAL MAO DE OBRA:						18,20

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,02500000	3,96	51,58
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,10000000	17,90	37,59
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,20000000	16,50	19,80
TOTAL MATERIAL:						108,97
VALOR SEM ENCARGOS:						144,03
VALOR ENCARGOS (87.01%):						24,22
VALOR COM ENCARGOS:						168,25
VALOR BDI (24.75%):						41,64
VALOR COM BDI:						209,89

### 7.4. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	5,60	2,80
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	5,60	5,04
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,20	10,80
TOTAL MAO DE OBRA:						18,64

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	11,67	1,75
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	13,50	0,95
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	12,00	1,44
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	53,50	8,03
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2° FIO N.14 BWG	SEINFRA	M2	1,05000000	15,83	16,62
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	31,00	84,63
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	15,49	1,55
TOTAL MATERIAL:						114,97
VALOR SEM ENCARGOS:						133,61
VALOR ENCARGOS (87.01%):						16,21

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

172  
TOM C.F.L.O.

VALOR COM ENCARGOS:	149,82
VALOR BDI (24.75%):	37,08
VALOR COM BDI:	186,90

7.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (MA)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	5,60	7,56
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,20	9,72
TOTAL MAO DE OBRA:						17,28

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	28,58	7,43
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	14,79	17,75
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40	2,35
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,18	7,23
TOTAL MATERIAL:						42,01

VALOR SEM ENCARGOS:	59,29
VALOR ENCARGOS (87.01%):	15,04
VALOR COM ENCARGOS:	74,33
VALOR BDI (24.75%):	18,40
VALOR COM BDI:	92,73

8.1. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	7,20	1,30
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,36000000	4,88	1,76
TOTAL MAO DE OBRA:						3,06

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	11,27	11,27
TOTAL MATERIAL:						11,27

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	347,76	0,35
TOTAL SERVICO:						0,35

VALOR SEM ENCARGOS:	14,68
VALOR ENCARGOS (87.01%):	2,69
VALOR COM ENCARGOS:	17,37
VALOR BDI (24.75%):	4,30
VALOR COM BDI:	21,67

8.2. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,75000000	4,88	3,66
TOTAL MAO DE OBRA:						7,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16231	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	SEINFRA	UN	51,00000000	0,43	21,93
TOTAL MATERIAL:						21,93

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	29,19
VALOR ENCARGOS (87.01%):	6,39
VALOR COM ENCARGOS:	35,58
VALOR BDI (24.75%):	8,81
VALOR COM BDI:	44,39

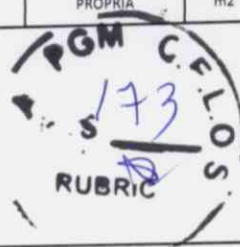
8.3. CP-1983-COMP-2706 - GRAMA SINTETICA 50 MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	5,60	2,80
TOTAL MAO DE OBRA:						6,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05000000	56,00	2,80
AM35	Brita 1	SICRO	m3	0,08000000	56,91	4,55
10814	COLA ESPECIAL 'PVA'	SEINFRA	KG	0,20000000	18,30	3,66
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,20000000	50,00	10,00
1983-07	Raspa de Penu	PROPRIA	m2	1,00000000	5,00	5,00

2  
Palm

INS-606896	GRAMA SINTETICA 50 MM	PRÓPRIA	m2	1,00000000	50,00	50,00	
						TOTAL MATERIAL:	76,01
						VALOR SEM ENCARGOS:	82,41
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	5,57
						VALOR COM ENCARGOS:	87,98
						VALOR BDI (24.75%):	21,78
						VALOR COM BDI:	109,76



**9.1. C3727 - CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,90000000	5,60	16,24	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,90000000	7,20	49,66	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	4,88	156,23	
						TOTAL MAO DE OBRA:	222,13

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	46,00	7,71	
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	21,21	21,21	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21070000	56,00	11,80	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,50	26,50	
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	3,00000000	109,60	328,80	
11778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	3,00000000	120,79	362,37	
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	3,00000000	255,90	767,70	
16795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	1,00000000	883,40	883,40	
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	11,00000000	5,20	57,20	
16798	NÚCLEO P/03 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	94,70	94,70	
						TOTAL MATERIAL:	2561,39
						VALOR SEM ENCARGOS:	2.783,52
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	193,18
						VALOR COM ENCARGOS:	2.976,70
						VALOR BDI (24.75%):	736,73
						VALOR COM BDI:	3.713,43

**9.2. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	5,60	6,72	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	7,20	8,64	
						TOTAL MAO DE OBRA:	15,36

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	23,90	23,90	
						TOTAL MATERIAL:	23,90
						VALOR SEM ENCARGOS:	39,26
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	13,36
						VALOR COM ENCARGOS:	52,62
						VALOR BDI (24.75%):	13,02
						VALOR COM BDI:	65,64

**9.3. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	5,60	0,73	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,20	0,94	
						TOTAL MAO DE OBRA:	1,67

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11174	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	2,07	2,11	
						TOTAL MATERIAL:	2,11
						VALOR SEM ENCARGOS:	3,78
						VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,44
						VALOR COM ENCARGOS:	5,22
						VALOR BDI (24.75%):	1,28
						VALOR COM BDI:	6,51

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

**9.4. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	5,60	1,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,20	3,52
TOTAL MAO DE OBRA:						3,84
TOTAL MATERIAL:						3,52
VALOR SEM ENCARGOS:						7,36
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,34
VALOR COM ENCARGOS:						10,70
VALOR BDI (24.75%):						2,65
VALOR COM BDI:						13,35

A PGM C.F.L.O.  
S 174  
RUBRIC

**9.5. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	5,60	2,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	7,20	3,24
TOTAL MAO DE OBRA:						5,76
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	4,25	4,68
TOTAL MATERIAL:						4,68
VALOR SEM ENCARGOS:						10,44
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,01
VALOR COM ENCARGOS:						15,45
VALOR BDI (24.75%):						3,82
VALOR COM BDI:						19,27

**9.6. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	5,60	1,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,20	2,16
TOTAL MAO DE OBRA:						3,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,30	8,30
TOTAL MATERIAL:						8,30
VALOR SEM ENCARGOS:						12,14
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,34
VALOR COM ENCARGOS:						15,48
VALOR BDI (24.75%):						3,83
VALOR COM BDI:						19,31

**9.7. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	5,60	5,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,20	6,48
TOTAL MAO DE OBRA:						11,52
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	77,93	77,93
TOTAL MATERIAL:						77,93
VALOR SEM ENCARGOS:						89,45
VALOR ENCARGOS (87.01%):						10,02
VALOR COM ENCARGOS:						99,47
VALOR BDI (24.75%):						24,62
VALOR COM BDI:						124,09

**9.8. C3575 - HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	5,60	2,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	7,20	3,60
TOTAL MAO DE OBRA:						6,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16127	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	11,90	11,90
TOTAL MATERIAL:						11,90
VALOR SEM ENCARGOS:						18,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,57
VALOR COM ENCARGOS:						23,87
VALOR BDI (24.75%):						5,91

*Calm*

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten mark]*

9.9. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

POM  
175  
RUBRIC  
29,78

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	5,60	0,64
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	5,60	3,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,20	0,83
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,20	4,35
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	7,20	20,40
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	4,88	23,26
TOTAL MAO DE OBRA:						52,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,97	0,22
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	46,00	3,68
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,14	5,45
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05380000	56,00	3,00
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,74	4,44
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	18,37	1,84
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,50	9,00
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,18	0,19
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,25	25,25
TOTAL MATERIAL:						53,07

VALOR SEM ENCARGOS:	105,96
VALOR ENCARGOS (87.01%):	46,03
VALOR COM ENCARGOS:	151,99
VALOR BDI (24.75%):	37,62
VALOR COM BDI:	189,61

10.1. COMP.PRÓPRIA - TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO FIXADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	4,88	1,56
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
TOTAL MAO DE OBRA:						4,44

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	3,40	3,40
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	1,00000000	0,17	0,17
10335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	1,00000000	4,23	4,23
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	3,50	1,43
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	9,97	0,19
TOTAL MATERIAL:						9,42

VALOR SEM ENCARGOS:	13,86
VALOR ENCARGOS (87.01%):	3,86
VALOR COM ENCARGOS:	17,72
VALOR BDI (24.75%):	4,39
VALOR COM BDI:	22,11

11.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,60	1,96
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,20	2,88
TOTAL MAO DE OBRA:						4,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	10,46	0,52
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	13,45	2,29
TOTAL MATERIAL:						4,95

*ecm*  
Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

VALOR SEM ENCARGOS:	9,79
VALOR ENCARGOS (87.01%):	4,21
VALOR COM ENCARGOS:	14,00
VALOR BDI (24.75%):	3,47
VALOR COM BDI:	17,47

11.2. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	5,60	4,48
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,20	5,76
TOTAL MAO DE OBRA:						10,24

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,36	0,31
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	12,00	1,92
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	2,23	0,67
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	15,49	1,86
TOTAL MATERIAL:						4,76

VALOR SEM ENCARGOS:	18,00
VALOR ENCARGOS (87.01%):	8,91
VALOR COM ENCARGOS:	23,91
VALOR BDI (24.75%):	5,92
VALOR COM BDI:	29,83

#### 12.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,05000000	3,87	0,19
TOTAL MATERIAL:						0,19

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	9,22	1,29
TOTAL SERVICO:						1,29

VALOR SEM ENCARGOS:	1,48
VALOR ENCARGOS (118.19%):	0,71
VALOR COM ENCARGOS:	2,19
VALOR BDI (24.75%):	0,54
VALOR COM BDI:	2,73

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*Edm*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*





## COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA LOCALIDADE DE CAMPOS VERDES EM ARACATI-CE	DATA : 30/08/2018	BDI : 24,75%				
<b>LOCAL:</b>	CAMPOS VERDES - ARACATI/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018	
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	
		SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017	
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018	
		SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

PGM C.F.  
177  
RUBRIC

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Beneficio</b>	
L	Lucro	7,4000
S + G	Garantia/seguros	0,8000
	<b>TOTAL</b>	<b>8,2000</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,0000
DF	Despesas financeiras	1,1300
R	Riscos	1,2700
	<b>TOTAL</b>	<b>6,4000</b>

I Impostos		
	COFINS	3,0000
	ISS	4,0000
	PIS	0,6500
	<b>TOTAL</b>	<b>7,6500</b>

**BDI = 24,75%**

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

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten mark)*



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

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA CAMPOS VERDES.	DATA : 24/08/2018	BDI : 24,75%			
LOCAL:	CAMPOS VERDE - ARACATI/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
		SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
		SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</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 Paternidade	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
	<b>TOTAL</b>	<b>47,33</b>	<b>18,29</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,01</b>	<b>12,17</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>18,05</b>	<b>7,21</b>

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

A + B + C + D

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA CAMPOS VERDES.	<b>DATA :</b> 24/08/2018	<b>BDI : 24,75%</b>			
<b>LOCAL:</b>	CAMPOS VERDE - ARACATI/CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
		SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018
		SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Ferriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	<b>TOTAL</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
	<b>TOTAL</b>	<b>8,33</b>	<b>3,39</b>

**Horista = 87,01%**  
**Mensalista = 49,68%**

**A + B + C + D**

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano



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

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA CAMPOS VERDES.	<b>DATA:</b> 24/08/2018	<b>BDI:</b> 24,75%	
<b>LOCAL:</b>	CAMPOS VERDE - ARACATI/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
		SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				74,47%
				01/2018
				03/2018
				03/2017
				08/2018
				07/2018

PGM  
180  
RUBRIC

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Ferriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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
	<b>TOTAL</b>	<b>47,96</b>	<b>18,68</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>15,35</b>	<b>11,62</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,65	6,87
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,72	0,54
	<b>TOTAL</b>	<b>18,37</b>	<b>7,41</b>

**Horista = 118,48%**  
**Mensalista = 74,51%**

**A + B + C + D**

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*eehm*

**ORÇAMENTO - CURVA ABC**



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA LOCALIDADE DE CAMPOS VERDES EM ARACATI-CE
<b>LOCAL:</b>	CAMPOS VERDES - ARACATI-CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE
<b>DATA:</b>	30/08/2018
<b>VSIAO</b>	NOVA MES
<b>BDI:</b>	24,75%
<b>FORTE</b>	SSC
<b>SEINFRA</b>	2018001 - Fordeca
<b>SICRO</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO
<b>SICRO NOVO</b>	2018111 SEM DESONERAÇÃO
<b>SINAPI</b>	2018003 COM DESONERAÇÃO
	2018006 SEM DESONERAÇÃO
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-109443	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO.COM ALTURA MINIMA DE 50 MM	PRÓPRIA	MATERIAL	M2	494,32	145,21	71.780,21	29,77	29,77	A
C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	SERVICO	M2	376	149,82	56.332,32	23,36	53,13	B
C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	SEINFRA	SERVICO	M2	720	40,58	29.217,60	12,12	65,24	B
C3727	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	SERVICO	UN	6	2.976,70	17.860,20	7,41	72,65	B
COMP-1983	TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO FIXADA	PRÓPRIA	ESQUADRIA	M2	874,4	17,72	15.484,37	6,43	79,07	B
C0074	ALVENARIA DE TUIOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	SERVICO	M2	149,76	66,30	9.929,09	4,12	83,19	C
C1437	GRELHA DE FERRO PICANALETAS	SEINFRA	SERVICO	M2	30	168,25	5.047,50	2,09	85,29	C
C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	SERVICO	M3	210,42	19,41	4.084,25	1,69	86,98	C
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	SERVICO	M2	149,76	20,27	3.035,64	1,26	88,24	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	SERVICO	M2	1200	2,28	2.736,00	1,13	89,37	C
9637	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	SERVICO	M2	1200	2,19	2.628,00	1,08	90,46	C
C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	SERVICO	M	500	5,22	2.610,00	1,08	91,54	C
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	M	228	10,70	2.439,60	1,01	92,56	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M	140	17,37	2.431,80	1,01	93,56	C
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	149,76	14,00	2.096,64	0,87	94,43	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	500	4,12	2.060,00	0,85	95,29	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	28,08	71,20	1.999,30	0,83	96,12	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	5,63	284,36	1.600,95	0,66	96,78	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	66,72	23,91	1.595,28	0,66	97,44	C
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	SERVICO	M	72	15,45	1.112,40	0,46	97,90	C
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TUIOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	7	151,99	1.063,93	0,44	98,35	C
C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	SERVICO	CJ	1	882,35	882,35	0,37	98,71	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6	128,31	769,86	0,32	99,03	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	149,76	4,21	630,49	0,26	99,29	C
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUIOLINHO	SEINFRA	SERVICO	M2	3,36	170,41	572,58	0,24	99,53	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	M3	14,03	26,74	375,16	0,16	99,69	C
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X	SEINFRA	SERVICO	M2	3	74,33	222,99	0,09	99,78	C
C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	SERVICO	M	8	26,38	211,04	0,09	99,87	C
C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	SERVICO	UN	1	99,47	99,47	0,04	99,91	C
C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	SERVICO	UN	4	23,87	95,48	0,04	99,95	C
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	SERVICO	UN	5	15,48	77,40	0,03	99,98	C
C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1	52,62	52,62	0,02	100,00	C

Subtotal até 100,00% 241.144,52  
 Outros: 59.683,27  
 Valor total do Orçamento: 300.827,79

Jose Gleise Alves Fernandes  
 Engenheiro Civil - SCS 287/D  
 Secretária de Infraestrutura  
 e Desenvolvimento Urbano

*(Handwritten signature)*

PGM C.F.L.S.  
182



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

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA LOCALIDADE DE CAMPOS VERDES EM ARACATI-CE	<b>DATA :</b> 30/08/2018	<b>BDI :</b> 24,75%
<b>LOCAL:</b>	CAMPOS VERDES - ARACATI/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE	SBC	2018/01 - Fortaleza
		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.565,86	100,00 % 5.565,86			100,00 % 5.565,86
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.459,41	80,00 % 3.567,53	20,00 % 891,88		100,00 % 4.459,41
3	FUNDAÇÕES	1.600,95	20,00 % 320,19	80,00 % 1.280,76		100,00 % 1.600,95
4	ALVENARIA	11.928,39	20,00 % 2.385,68	80,00 % 9.542,71		100,00 % 11.928,39
5	REVESTIMENTO	3.666,13		60,00 % 2.199,68	40,00 % 1.466,45	100,00 % 3.666,13
6	DRENAGEM	211,04	50,00 % 105,52	50,00 % 105,52		100,00 % 211,04
7	SERRALHERIA	63.057,74		50,00 % 31.528,87	50,00 % 31.528,87	100,00 % 63.057,74
8	PAVIMENTAÇÃO	103.429,61	10,00 % 10.342,96	30,00 % 31.028,88	60,00 % 62.057,77	100,00 % 103.429,61
9	ELETRICA	25.411,10	20,00 % 5.082,22	40,00 % 10.164,44	40,00 % 10.164,44	100,00 % 25.411,10
10	DIVERSOS	15.494,37				0,00 % 0,00
11	PINTURA	3.691,92			100,00 % 3.691,92	100,00 % 3.691,92
12	LIMPEZA DA OBRA	2.628,00			100,00 % 2.628,00	100,00 % 2.628,00
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	59.683,27	11,35 % 6.774,05	35,97 % 21.468,07	46,26 % 27.609,48	93,58 % 55.851,60
		300.827,79	34.144,01 34.144,01	108.210,81 142.354,82	139.146,93 281.501,75	281.501,75

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000007373447**  
**INICIAL**  
**INDIVIDUAL**




**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: VIVIANNE NUNES BARBOSA

Registro Nacional: 193582-8

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

Documento de identificação: 07684756000146

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 29/08/2018

Data de Início: 30/08/2018

Previsão de término: 30/11/2018

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

DISTRITO CAMPOS VERDES

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: CAMPOS VERDES

UF: CE CEP: 62800000 Cidade: ARACATI

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 1.200,00

Unidade: m<sup>2</sup>

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

**5. DESCRIÇÃO**

PROJETO ARENINHA - CAMPOS VERDES

**6. VALOR**

Valor do RRT: R\$ 91,50

Pago em: 29/08/2018

Total Pago: R\$ 91,50

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Aracati 31 de Agosto de 2018  
 Local Dia Mês Ano

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
 Documento de identificação: 07684756000146

Vivianne Nunes Barbosa  
 VIVIANNE NUNES BARBOSA  
 CPF: 052.656.723-62



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Vinculada a ART (Desempenho de Cargo/Função Técnica): CE20170256589

**1. Responsável Técnico**  
**JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES**  
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL RNP: 061475070-9

**2. Contratante**  
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46  
 RUA SANTOS DUMONT Nº: 1146  
 Complemento: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Bairro: FARIAS BRITO  
 Cidade: Aracati UF: CE CEP: 62800000  
 País: Brasil  
 Telefone: Email:  
 Contrato: Não especificado Celebrado em:  
 Valor: R\$ 1.816.896,71 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO  
 Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**  
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46  
 SEM DEFINIÇÃO Diversos Nº: S/N  
 Complemento: Quadra de esportes/Praça Bairro: Diversos  
 Cidade: ARACATI UF: CE CEP: 62800000  
 Telefone: Email:  
 Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0  
 Data de Início: 28/08/2018 Previsão de término: 28/08/2019  
 Finalidade: Infraestrutura

**4. Atividade Técnica**

Atividade	Quantidade	Unidade
21 - ELABORAÇÃO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES	4.535,72	m2

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

**5. Observações**  
 Construção de 1(uma) areninha nas localidades de Majoriândia, Zumbi, Beirada, Santa Tereza, Aroeira Vilany, Campos Verdes no município 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**  
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**  
 Declaro serem verdadeiras as informações acima  
 Aracati, 11 de Setembro de 2018  
 Local data  
 JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES - CPF: 032.919.133-02  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

**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\$ 82,94 Pago em: 28/08/2018 Nosso Número: 8212778184

*Handwritten signatures and 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



RELAÇÃO DE PROJETOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA CAMPOS VERDES

PROJETO PLANTA BAIXA

PRANCHA	ARQUIVO	TÍTULO
01/03	1	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
02/03	2	PLANTA BAIXA
03/03	3	PLANTA DE DETALHAMENTO E CORTE

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes  
Engenheiro Civil -56628/D  
Secretaria de Infraestrutura  
e Desenvolvimento Urbano