



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

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



PMA - PGM - C.E.  
FL(S) 46  
RUBRICA


**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DA ARENINHA PEDREGAL  
**BAIRRO:** PEDREGAL  
**LOCAL:** ESTRADA DE ACESSO A PEDRA REDONDA S/N ARACATI - CE.

**MEMORIA DE CALCULO ARENINHA PEDREGAL**

ISS	DESCRIÇÃO	UND	LOCAL	LARG	COMP	ALT	N° VEZES	AREA	VOL	M	QUANT
74208/001	PLACA DE OBRA	M2	ARENINHA	3,00	2,00			6,00			6,00
C1102	RASPAGEM LIMPEZA TERRENO	M2	ARENINHA	45,70	28,70			1.311,59			1.311,59
			VALA								
			DRENO	0,80	50,00	0,40			16,00		
			VALA								
			DRENAGEM	0,30	240,00	0,40			28,80		62,80
			ALV.								
			CONTENÇÃ	0,30	150,00	0,40			18,00		
			O								
C0331	ATERRO	M3	ARENINHA	50,00	50,00	0,15			375,00		375,00
C0054	ALVENARIA DE PEDRA	M3	ARENINHA	0,30	150,00	0,40			18,00		18,00
									9,00		9,00
C4592	ALV. EMBASSAMENTO DE TIJOLO	M3	ARENINHA	0,20	150,00	0,30					9,00
			VALA								
C0074	ALV DE 1 VEZ	M2	DRENAGEM		50,00	1,00		50,00			50,00
C0073	ALV 1/2 VEZ	M2	QUADRA		150,00	0,80		120,00			120,00
C0631	CAIXA ALV	UD	QUADRA				7,00				7,00
C0776	CHAPISCO VALA DRENAGEM	M2	ARENINHA		50,00	1,60		80,00			80,00
C0777	CHAPISCO ALV. QUADRA	M2	QUADRA		150,00	1,80		270,00			270,00
C3407	REBOCO VALA	M2	QUADRA		50,00	1,60		80,00			80,00
C2590	TUBO PERFURADO D=10 CM	M	QUADRA		240,00						240,00
C4596	BIDIM	M2	QUADRA	0,50		240,00		120,00			120,00
C2862	LASTRO DE BRITA	M3	QUADRA	0,30	240,00	0,20			14,40		14,40
C1999	PORTÃO DE FERRO	M2	QUADRA	1,60		2,10		3,36			3,36
C0035	ALAMBRADO	M2	QUADRA		150,00	5,00		750,00			750,00
C1349	TRAVES	CJ	QUADRA				1,00				1,00
C1437	GRELHA	M2	QUADRA	0,60	50,00			30,00			30,00
C3727	POSTE C/03 LUMINARIAS	UND	QUADRA				6,00				6,00
C2092	QUADRO DE MEDIÇÃO	UND	QUADRA				1,00				1,00
C2090	QUADRO DE MEDIÇÃO P/ POSTE	UND	QUADRA				1,00				1,00
C2078	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	UND	QUADRA				1,00				1,00
C1376	FIO 06 MM2	M	QUADRA						500,00		500,00
C1196	ELETRODUTO 3/4"	M	QUADRA						228,00		228,00
C1197	ELTODUTO 1"	M	QUADRA						72,00		72,00
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR 25 A	UND	QUADRA				5,00				5,00
C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A	UND	QUADRA				1,00				1,00
C3575	HASTE DE TERRA	UND	QUADRA				4,00				4,00
C0371	BANCO DE ALVENARIA	M	QUADRA						29,35		29,35
C2898	HIDRACOR	M2	QUADRA	1,80	150,00			270,00			270,00
				1,60	2,10		2,00	6,72			
C1279	ESMALTE SOBRE FERRO	M2	QUADRA	0,60	50,00		2,00	60,00			66,72
									150,00		150,00
C3449	MEIO FIO PRE-MOLDADO	M	QUADRA								800,00
COMP-329697	GRAMA SINTETICA	M2	QUADRA	20,00	40,00			800,00			800,00
C3446	PISO INTERTRAVADO CINZA	M2	QUADRA					502,98			502,98
C3445	PISO INTERTRAVADO COLORIDO	M2	QUADRA					1.050,57			1.050,57
9537	LIMPEZA GERAL	M2	QUADRA	45,70	28,70			1.311,59			1.311,59

*[Handwritten signatures and initials]*

PMA - PGM - C.F.  
FL(S) 47

		MEMORIAL DESCRITIVO			
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR	OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA : 23/07/2017	BDI	20,00%
	LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
	UNIDADES:	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,86%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		50,86%
				REF	03/2016
					07/2017

### 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 EM 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 perfeita execução dos serviços acima discriminados.

*[Handwritten signatures]*

P.M.A. - PGM - C.F.  
FL(S) 48

		MEMORIAL DESCRITIVO				
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR.	OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA : 23/07/2017		BDI 20,00%	
	LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
	UNIDADES:	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,66%	07/2017
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

## 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.

## 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 ci: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

Os bancos serão pre-moldados de acordo com o 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 escorrimentos. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

## 12. LIMPEZA 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.

*(Handwritten signatures and initials)*

MA-PGM-C.E.  
FL(S) 49  
SUBSCRIÇÃO



## RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA : 23/07/2017	BDI: 20,00%
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		HORA	MES
		87,01%	-
		88,66%	50,66%
			07/2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.418,79	1,27
2	MOVIMENTO EM TERRA	8.958,02	2,57
3	FUNDAÇÕES	8.682,66	2,49
4	ALVENARIA	8.888,53	2,55
5	REVESTIMENTO	3.759,30	1,08
6	DRENAGEM	8.607,36	2,47
7	SERRALHERIA	30.209,93	8,65
8	PAVIMENTAÇÃO	181.420,80	51,96
9	ELETRICA	26.574,55	7,61
10	DIVERSOS	3.315,67	0,95
11	PINTURA	3.547,38	1,02
12	LIMPEZA OBRA	2.570,72	0,74
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	58.190,74	16,67
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>290.953,71</b>
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>58.190,74</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>349.144,45</b>

PGM - C.E.O.  
FL(S) 50



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	ARENINHA PEDREGAL	<b>DATA:</b>	23/07/2017	
<b>LOCAL:</b>	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
<b>UNIDADES:</b>	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,66%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>4.418,79</b>
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	238,06	1.428,36
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.311,59	2,28	2.990,43
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO EM TERRA</b>						<b>8.958,02</b>
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	62,80	26,74	1.679,27
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	375,00	19,41	7.278,75
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>8.682,66</b>
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	18,00	284,36	5.118,48
3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	9,00	396,02	3.564,18
<b>4</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>8.888,53</b>
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	50,00	66,30	3.315,00
4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	120,00	37,58	4.509,60
4.3	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>5</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>3.759,30</b>
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	80,00	4,21	336,80
5.2	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	270,00	6,67	1.800,90
5.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	80,00	20,27	1.621,60
<b>6</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>8.607,36</b>
6.1	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	M	240,00	26,38	6.331,20
6.2	C4586	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	120,00	9,05	1.086,00
6.3	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	14,40	82,65	1.190,16
<b>7</b>	<b>SERRALHERIA</b>						<b>30.209,93</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	COMP-002699	ALAMBRADO C/ TELA DE NYLON E = 3MM E MALHA 5 X 5 CM , C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 4" ( M2 )	PROPRIA	M2	750,00	31,61	23.707,50
<b>8</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>181.420,80</b>
8.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	272,00	17,37	4.724,64
8.2	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	SEINFRA	M2	502,98	35,58	17.896,03
8.3	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	SEINFRA	M2	1.050,57	40,58	42.632,13
8.4	COMP-109443	GRAMA SINTÉTICA H= 50 MM	PROPRIA	M2	800,00	145,21	116.168,00
<b>9</b>	<b>ELETRICA</b>						<b>26.574,55</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	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00	1.099,77	1.099,77
9.3	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.127,61	1.127,61
9.4	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	52,62	52,62
9.5	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	500,00	5,22	2.610,00
9.6	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	228,00	10,70	2.439,60
9.7	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	72,00	15,45	1.112,40
9.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	5,00	15,48	77,40
9.9	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	99,47	99,47

*[Handwritten signatures and marks]*





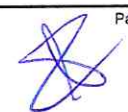
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	ARENINHA PEDREGAL
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
UNIDADES:	1311.59M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20

DATA : 23/07/2017		BDI: 20,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2018
SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,66%	50,66%	07/2017

P.M.A. - P.O.M. - C.E.L.C.  
RUBRICA 51

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.10	C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	4,00	23,87	95,48
<b>10</b>	<b>DIVERSOS</b>						<b>3.315,67</b>
10.1	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	M	29,35	112,97	3.315,67
<b>11</b>	<b>PINTURA</b>						<b>3.547,38</b>
11.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	270,00	7,23	1.952,10
11.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	66,72	23,91	1.595,28
<b>12</b>	<b>LIMPEZA OBRA</b>						<b>2.570,72</b>
12.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	1.311,59	1,96	2.570,72
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>290.953,71</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>58.190,74</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>349.144,45</b>	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	ARENINHA PEDREGAL	<b>DATA:</b>	23/07/2017	<b>BDA:</b>	20,00%
<b>LOCAL:</b>	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
<b>UNIDADES:</b>	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,66%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

P.M.A. - PGM - C.E.C.  
 FL(S) 52  
 RUBRICA

### 1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,82	4,82
00004491 PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	6,90	27,60
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	160,00	160,00
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	11,31	1,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>193,66</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,72	16,72
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	12,87	25,74
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	194,65	1,95
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>44,41</b>
<b>VALOR:</b>					<b>238,06</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	9,13	2,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,28</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2,28</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	9,13	26,75
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,75</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,74</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	9,13	15,52
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>15,52</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,54	3,89
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>3,89</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,41</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	13,46	80,76
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	9,13	82,17

Página: 1



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA:	23/07/2017	BDI:	20,00%
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	024.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	HORA:	87,01%	MEB:	03/2016
UNIDADES:	1311.59M2	SINAPI:	2017/06 COM DESONERAÇÃO		50,66%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

P.M.A. - PGM - C.F.  
 FL(S) 53  
 RUBRICA

TOTAL MAO DE OBRA: 162,93

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	46,00	16,78
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,50	54,75
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	45,37	49,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>121,44</b>
<b>VALOR:</b>					<b>284,36</b>

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	13,46	114,41
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	9,13	84,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>198,41</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>98,70</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	329,70	98,91
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>98,91</b>
<b>VALOR:</b>					<b>396,02</b>

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	13,46	20,19
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	9,13	16,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>36,99</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	46,00	1,90
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,74	4,58
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,50	3,10
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,42	19,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>29,32</b>
<b>VALOR:</b>					<b>66,30</b>

### 4.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	9,13	10,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>23,69</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	46,00	0,69
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,74	1,61



MA-PGM-C  
FL(S) 54  
RUBRICA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA : 23/07/2017	BDI : 00,00%
OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
UNIDADES:	1311.59M2		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20		

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,50	1,09
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,89</b>
<b>VALOR:</b>						<b>37,58</b>

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,11500000	10,47	1,20
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,60500000	10,47	6,33
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,11500000	13,46	1,55
10498 CARPINTEIRO	H	0,60500000	13,46	8,14
12391 PEDREIRO	H	2,83500000	13,46	38,16
12543 SERVENTE	H	4,76800000	9,13	43,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>98,92</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02200000	9,97	0,22
10109 AREIA MEDIA	M3	0,08000000	46,00	3,68
10169 AÇO CA-60	KG	1,31700000	4,14	5,45
10280 BRITA	M3	0,05360000	56,00	3,00
10441 CAL HIDRATADA	KG	6,00000000	0,74	4,44
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,10000000	18,37	1,84
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	18,00000000	0,50	9,00
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,03000000	6,18	0,19
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,00000000	0,25	25,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>53,07</b>
<b>VALOR:</b>				<b>151,99</b>

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,10000000	13,46	1,35
12543 SERVENTE	H	0,15000000	9,13	1,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>2,72</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00610000	46,00	0,28
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,50	1,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>1,50</b>
<b>VALOR:</b>				<b>4,21</b>

**5.2. C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,20000000	13,46	2,69
12543 SERVENTE	H	0,25600000	9,13	2,34

*[Handwritten signature]*  
Página: 3



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MA-PGM-C.F.L.C.  
FL(S) 27  
PUBRICA

OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA:	23/07/2017	BD:	20,00%	
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	FONTE	VERGÃO	HORA	MEB	REF
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
UNIDADES:	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	07/2017
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

TOTAL MAO DE OBRA: 5,03

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40000000	0,50	1,20
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,00700000	63,20	0,44
TOTAL MATERIAL:					1,64
VALOR:					6,67

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	13,46	8,08
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:					13,56

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	268,70	6,72
TOTAL SERVICIO:					6,72
VALOR:					20,27

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	10,47	3,14
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
TOTAL MAO DE OBRA:					7,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12211 TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm	SEINFRA	M	1,00000000	19,20	19,20
TOTAL MATERIAL:					19,20
VALOR:					26,38

### 6.2. C4586 - GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	13,46	0,67
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	9,13	0,46
TOTAL MAO DE OBRA:					1,13

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18570 GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	1,10000000	7,20	7,92
TOTAL MATERIAL:					7,92
VALOR:					9,05

### 6.3. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	9,13	18,26

*[Handwritten signatures and initials]*  
Página: 4



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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MA - PGM - CEL  
FL(S) 74

OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA :	23/07/2017	BD :	20,00%
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
UNIDADES:	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,86%	50,66%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

TOTAL MAO DE OBRA: 18,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	56,00	64,40
TOTAL MATERIAL:					64,40
VALOR:					82,65

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	13,46	4,71
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	9,13	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:					20,45

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	50,00	0,02
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,90	23,27
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,50	0,08
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,80	119,80
TOTAL MATERIAL:					149,95
VALOR:					170,41

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137 ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00000000	882,35	882,35
TOTAL MATERIAL:					882,35
VALOR:					882,35

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	19,48	23,38
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,38

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	10,47	15,70
11858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	13,46	20,19
TOTAL MAO DE OBRA:					35,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,02500000	3,96	51,58
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,10000000	17,90	37,59
11061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,20000000	16,50	19,80
TOTAL MATERIAL:					108,97
VALOR:					168,25

*[Handwritten signatures and initials]*

MA - PGM - C. E. L. S. O.  
FL(S) 27



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA:	23/07/2017	BDI:	20,00%	BRISA
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	87,01%	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	MEB	50,66%	07/2017
UNIDADES:	1311.59M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20					

### 7.4. COMP-002699 - ALAMBRADO C/ TELA DE NYLON E = 3MM E MALHA 5 X 5 CM , C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 4" ( M2 ) (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	1,00000000	13,46	13,46
12543 SERVENTE	H	1,00000000	9,13	9,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>22,59</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12163 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4')	M	0,02777777	77,40	2,15
16220 CORDA DE NYLON DE 4mm	M	1,00000000	0,17	0,17
16221 GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	UN	0,04166000	3,50	0,15
16219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	1,00000000	3,40	3,40
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02777777	9,97	0,28
11346 LIXA PARA FERRO	UN	0,20000000	2,23	0,45
12293 ZARCÃO	L	0,08849100	15,49	1,37
11100 ESMALTE SINTETICO	L	0,08849100	12,00	1,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>9,02</b>

**VALOR: 31,61**

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,18000000	13,46	2,42
12543 SERVENTE	H	0,36000000	9,13	3,29
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>5,71</b>

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

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00100000	390,20	0,39
<b>TOTAL SERVICIO:</b>				<b>0,39</b>

**VALOR: 17,37**

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


MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,50000000	13,46	6,73
12543 SERVENTE	H	0,75000000	9,13	6,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>13,58</b>

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

**VALOR: 35,58**

### 8.3. C3445 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO (M2)

MA - PGM - C.F.  
FL(S) 58  
SUBS

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>		DATA : 23/07/2017		BDI 20,00%	
	OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66% 07/2017
	UNIDADES:	1311.59M2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20					

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	9,13	6,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,58</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16230 TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,53	27,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>27,03</b>
<b>VALOR:</b>					<b>40,58</b>

**4. COMP-109443 - GRAMA SINTÉTICA H= 50 MM (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277 JARDINEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,46</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-515162 GRAMA SINTETICA H= 50 MM	PROPRIA	M2	1,00000000	131,75	131,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>131,75</b>
<b>VALOR:</b>					<b>145,21</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,90000000	10,47	30,36
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,90000000	13,46	92,87
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	9,13	292,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>415,40</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	46,00	7,70
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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2561,38</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2.976,70</b>

**9.2. C2092 - QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	10,47	36,64
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	13,46	47,11

*Handwritten signature and initials in blue ink.*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

P.M.A. - PGM - C.E.C.  
FL(S) 59  
RUBRICA

<b>OBRA:</b>	ARENINHA PEDREGAL	<b>DATA:</b>	23/07/2017	<b>BDI:</b>	20,00%
<b>LOCAL:</b>	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
<b>UNIDADES:</b>	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

**TOTAL MAO DE OBRA:** 83,76

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA UN	3,00000000	0,96	2,88
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA M	1,00000000	8,05	8,05
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA M	1,00000000	4,33	4,33
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA UN	1,00000000	315,71	315,71
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA UN	1,00000000	2,35	2,35
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA M	1,50000000	2,20	3,30
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA UN	1,00000000	48,37	48,37
11768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA UN	1,00000000	631,00	631,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1015,99</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.099,77</b>

### 9.3. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	4,80000000	10,47	50,26
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	4,80000000	13,46	64,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>114,86</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA UN	3,00000000	0,82	2,46
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA UN	3,00000000	0,96	2,88
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA M	2,00000000	8,05	16,10
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA M	1,00000000	4,33	4,33
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA UN	1,00000000	74,31	74,31
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA UN	1,00000000	315,71	315,71
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA UN	1,00000000	2,35	2,35
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA M	1,50000000	2,20	3,30
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA UN	1,00000000	48,37	48,37
11720	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	SEINFRA UN	1,00000000	542,90	542,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1012,71</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.127,61</b>

### 9.4. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	1,20000000	10,47	12,56
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	1,20000000	13,46	16,15
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>28,72</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA UN	1,00000000	23,90	23,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>23,90</b>
<b>VALOR:</b>					<b>52,62</b>

Página: 8



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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA:	23/07/2017	BDI:	20,00%
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
UNIDADES:	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,66%	07/2017
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

PGM - C  
FL(S) 60  
RUBRICA

### 9.5. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	10,47	1,36
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	13,46	1,75
TOTAL MAO DE OBRA:					3,11

MATERIAL	FONTE	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: 5,22

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	10,47	3,14
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
TOTAL MAO DE OBRA:					7,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,20	3,52
TOTAL MATERIAL:					3,52

VALOR: 10,70

### 9.7. 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	10,47	4,71
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	13,46	6,06
TOTAL MAO DE OBRA:					10,77

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: 15,45

### 9.8. 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	10,47	3,14
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
TOTAL MAO DE OBRA:					7,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,30	8,30
TOTAL MATERIAL:					8,30

VALOR: 15,48

### 9.9. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

*[Handwritten signatures and initials]*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MA - PGM - C.E.L.  
 FL(S) 61  
 MBRUBREIA

<b>OBRA:</b>	ARENINHA PEDREGAL	<b>DATA:</b> 23/07/2017	BDI 20,00%
<b>LOCAL:</b>	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
<b>UNIDADES:</b>	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			HORA
			87,01%
			50,66%
			03/2016
			07/2017

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	10,47	9,42
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	13,46	12,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>21,54</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11018 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	77,93	77,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>77,93</b>
<b>VALOR:</b>					<b>99,47</b>

### 10. 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	10,47	5,24
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	13,46	6,73
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,96</b>

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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,90</b>
<b>VALOR:</b>					<b>23,87</b>

### 10.1. C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	10,47	10,47
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,07000000	13,46	27,86
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,14200000	9,13	28,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>67,02</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07900000	50,00	3,95
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,03200000	56,00	1,79
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,86500000	0,74	7,30
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,52100000	0,50	9,26
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	0,42	18,90
12098 TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,96000000	4,95	4,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>45,95</b>
<b>VALOR:</b>					<b>112,97</b>

### 11.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	13,46	4,44
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	9,13	1,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,81</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,55	0,11

Página: 10





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

MA - PGM - C.E.L.  
FL(S) 62  
RUBRICA

<b>OBRA:</b>	ARENINHA PEDREGAL	<b>DATA:</b>	23/07/2017	<b>BDI:</b>	0,00%
<b>LOCAL:</b>	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
<b>UNIDADES:</b>	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,86%	07/2017
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	3,73	1,31
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,42</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,23</b>

### 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	10,47	8,38
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	13,46	10,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>19,14</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,46	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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,76</b>
<b>VALOR:</b>					<b>23,91</b>

### 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	3,36	0,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,17</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	12,87	1,80
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>1,80</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,96</b>

Página: 11



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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA :	23/07/2017	BDI	0,00%
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
UNIDADES:	1311,59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,86%	50,66%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			07/2017



### COMP-002699 - ALAMBRADO C/ TELA DE NYLON E = 3MM E MALHA 5 X 5 CM , C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 4" ( M2 ) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	9,13	9,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>22,59</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2163 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4')	SEINFRA	M	0,02777777	77,40	2,15
I6220 CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	1,00000000	0,17	0,17
I6221 GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,04166000	3,50	0,15
I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	3,40	3,40
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02777777	9,97	0,28
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,20000000	2,23	0,45
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,08849100	15,49	1,37
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08849100	12,00	1,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,02</b>

**VALOR: 31,61**

### COMP-109443 - GRAMA SINTÉTICA H= 50 MM (M2)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1277 JARDINEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,46</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-515162 GRAMA SINTETICA H= 50 MM	PROPRIA	M2	1,00000000	131,75	131,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>131,75</b>

**VALOR: 145,21**

*[Handwritten signatures]*



 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR	<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>						
	OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA :	23/07/2017			
	LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	BDI:	20,00%			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	FONTE	VERSÃO			
	UNIDADES:	1311.59M2	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	HORA	MÊS	UBRICA	REF.
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	87,01%	-	03/2016	
				88,66%	50,66%	07/2017	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Beneficio</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	4,29
	<b>TOTAL</b>	<b>4,69</b>

	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	<b>TOTAL</b>	<b>4,67</b>

I	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	<b>TOTAL</b>	<b>8,65</b>

**BDI = 20,00%**

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

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*



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

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	ARENINHA PEDREGAL	DATA:	23/07/2017	BDI:	20,00%	RUBRICA
LOCAL:	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
UNIDADES:	1311.59M2	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO	88,66%	50,66%	07/2017
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 266,20	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	Feriatos	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>

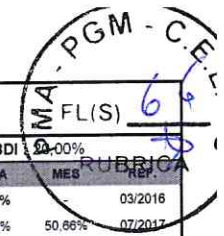
Horista = 87,01%  
Mensalista = 49,68%

**A + B + C + D**



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	ARENINHA PEDREGAL	<b>DATA :</b>	23/07/2017
<b>LOCAL:</b>	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	<b>BDI:</b>	0,00%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	<b>REPUBRICA:</b>	03/2016
<b>UNIDADES:</b>	1311.59M2	<b>SEINFRA:</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 266,20	<b>SINAPI:</b>	2017/05 COM DESONERAÇÃO 88,66% 50,86% 07/2017
			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	17,88	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	10,99	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	11,61	8,80
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>47,75</b>	<b>18,55</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,26	5,50
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	2,44	1,85
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,00	3,79
C5	Indenização Adicional	0,61	0,46
	<b>TOTAL</b>	<b>15,48</b>	<b>11,73</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02	3,12
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,61	0,46
	<b>TOTAL</b>	<b>8,63</b>	<b>3,58</b>

**Horista = 88,66%**  
**Mensalista = 50,66%**

**A + B + C + D**

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



**OBRA:** ARENINHA PEDREGAL

**LOCAL:** ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

**UNIDADES:** 1311.59M2

**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 266,20


**DATA:** 23/07/2017 **BDI:** 20,00%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	024.1	COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
SINAPI	2017/06	COM DESONERAÇÃO	88,66%	07/2017
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-109443	GRAMA SINTÉTICA H= 50 MM	PRÓPRIA	MATERIAL	M2	800,00	138,95	111.160,00	38,2054	38,21	A
C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	SEINFRA	SERVICO	M2	1.050,57	34,29	36.024,05	12,3814	50,59	B
C3727	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	2.783,51	16.701,06	5,7401	56,33	B
COMP-002699	ALAMBRAO C/ TELA DE NYLON E = 3MM E MALHA 5 X 5 CM , C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 4" ( M2 )	PRÓPRIA	MATERIAL	M2	750,00	21,10	15.825,00	5,4390	61,77	B
C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	SEINFRA	SERVICO	M2	502,98	29,19	14.681,99	5,0462	66,81	B
C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	SERVICO	M	240,00	23,04	5.529,60	1,9005	68,71	B
C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	SERVICO	M3	375,00	11,97	4.488,75	1,5428	70,26	B
C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	SERVICO	M2	30,00	144,02	4.320,60	1,4850	71,74	B
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M	272,00	14,67	3.990,24	1,3714	73,11	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	18,00	208,56	3.754,08	1,2903	74,40	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M2	120,00	26,56	3.187,20	1,0954	75,50	B
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	SERVICO	M3	9,00	290,97	2.618,73	0,9001	76,40	B
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	SERVICO	M2	50,00	49,09	2.454,50	0,8436	77,24	B
C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	SERVICO	M	29,35	81,79	2.400,54	0,8251	78,07	B
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	SERVICO	M2	1.311,59	1,44	1.888,69	0,6491	78,72	B
C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	SERVICO	M	500,00	3,77	1.885,00	0,6479	79,36	B
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	M	228,00	7,36	1.678,08	0,5768	79,94	B
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	SERVICO	M2	1.311,59	1,22	1.600,14	0,5500	80,49	C
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	SERVICO	M2	6,00	224,75	1.348,50	0,4635	80,95	C
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	SERVICO	M2	270,00	4,52	1.220,40	0,4194	81,37	C
C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	270,00	4,33	1.169,10	0,4018	81,77	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.074,13	1.074,13	0,3692	82,14	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	SERVICO	M3	14,40	74,16	1.067,90	0,3670	82,51	C

P. MA...
   
 FLISI...
   
 RUBRICA...

# ORÇAMENTO - CURVA ABC

	<b>PREFEITURA DO ARACATI</b> AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR	<b>OBRA:</b> ARENINHA PEDREGAL
<b>LOCAL:</b>	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	<b>DATA:</b> 23/07/2017
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	<b>VERSÃO:</b>
<b>UNIDADES:</b>	1311.59M2	<b>PREÇO TOTAL:</b>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 266,20	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>
		<b>% ACUMUL. %</b>
		<b>CL</b>

<b>DATA REF.</b>	03/2016	<b>BDI:</b>	20,00%
<b>MESES</b>		<b>IPORA</b>	
<b>FONTES</b>	024.1 COM DESONERAÇÃO	<b>87,01%</b>	
<b>SEINFRA</b>	2017/06 COM DESONERAÇÃO	<b>88,66%</b>	<b>50,66%</b>
<b>SINAPI</b>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.060,78	1.060,78	0,3646	82,88	C
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	SERVICO	M2	80,00	12,90	1.032,00	0,3547	83,23	C
C4586	GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	SEINFRA	SERVICO	M2	120,00	8,52	1.022,40	0,3514	83,58	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	66,72	15,00	1.000,80	0,3440	83,93	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	M3	62,80	14,30	898,04	0,3087	84,23	C
C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	SERVICO	CJ	1,00	882,35	882,35	0,3033	84,54	C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	SERVICO	M	72,00	10,43	750,96	0,2581	84,80	C
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	7,00	105,96	741,72	0,2549	85,05	C
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	SERVICO	M2	3,36	160,89	540,59	0,1858	85,24	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	80,00	2,95	236,00	0,0811	85,32	C
C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	89,45	89,45	0,0307	85,35	C
C3575	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	18,30	73,20	0,0252	85,37	C
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	12,14	60,70	0,0209	85,39	C
C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	39,26	39,26	0,0135	85,41	C

**Subtotal até 85,41%**      248.496,52


**Outros**      42.457,19

**Valor total do Orçamento**      290.953,71

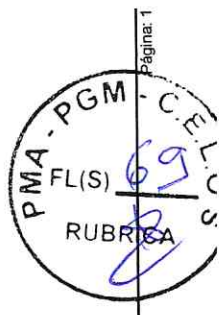
[Handwritten signatures]



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	<b>ARENINHA PEDREGAL</b>	<b>DATA :</b> 23/07/2017	<b>BDI :</b> 20,00%
<b>OBRA:</b>	ARENINHA PEDREGAL	<b>FONTE:</b>	<b>VERBA:</b>
<b>LOCAL:</b>	ARACATI - CE BAIRRO PEDREGAL	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2017/06 COM DESONERAÇÃO 88,66%
<b>UNIDADES:</b>	1311.59M2		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS -
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 266,20		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.418,79	100,00 % 4.418,79				100,00 % 4.418,79
2	MOVIMENTO EM TERRA	8.958,02	50,00 % 4.479,01	50,00 % 4.479,01			100,00 % 8.958,02
3	FUNDAÇÕES	8.682,66	50,00 % 4.341,33	50,00 % 4.341,33			100,00 % 8.682,66
4	ALVENARIA	8.888,53		40,00 % 3.555,41	30,00 % 2.666,56	30,00 % 2.666,56	100,00 % 8.888,53
5	REVESTIMENTO	3.759,30			50,00 % 1.879,65	50,00 % 1.879,65	100,00 % 3.759,30
6	DRENAGEM	8.607,36	25,00 % 2.151,84	25,00 % 2.151,84	25,00 % 2.151,84	25,00 % 2.151,84	100,00 % 8.607,36
7	SERRALHERIA	30.209,93	25,00 % 7.552,48	25,00 % 7.552,48	25,00 % 7.552,48	25,00 % 7.552,49	100,00 % 30.209,93
8	PAVIMENTAÇÃO	181.420,80		40,00 % 72.568,32	30,00 % 54.426,24	30,00 % 54.426,24	100,00 % 181.420,80
9	ELETRICA	26.574,55			50,00 % 13.287,28	50,00 % 13.287,27	100,00 % 26.574,55
10	DIVERSOS	3.315,67		40,00 % 1.326,27	30,00 % 994,70	30,00 % 994,70	100,00 % 3.315,67
11	PINTURA	3.547,38			50,00 % 1.773,69	50,00 % 1.773,69	100,00 % 3.547,38
12	LIMPEZA OBRA	2.570,72				100,00 % 2.570,72	100,00 % 2.570,72
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	58.190,74	7,88 % 4.585,43	32,99 % 19.197,13	29,12 % 16.945,14	30,01 % 17.463,04	100,00 % 58.190,74
		349.144,45	27.528,88	115.171,79	101.677,58	104.766,20	349.144,45
			27.528,88	142.700,67	244.378,25	349.144,45	



*Handwritten signature and initials*