



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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA : 23/06/2022	BDI : 25,92%				
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
UNIDADES:	364.25 m²						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88						

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11140	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	2.128,7300	2.128,7300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2.128,7300</b>



VALOR SEM ENCARGOS:	2.128,73
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2.128,73
VALOR COM BDI:	2.680,50
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL COM BDI:	2.680,50

### COMP-97596680 - COLOCAÇÃO DE FITA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA DE VOLEI DE PRAIA (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,42	12,84
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	8,27	16,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>29,38</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
501	FITA DEMARCAÇÃO DE VOLEI DE PRAIA	MERCADO	UN	1,00000000	162,90	162,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>162,90</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	192,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):	45,70
VALOR COM ENCARGOS:	237,98
VALOR COM BDI:	299,66
QUANTIDADE:	2,00
VALOR TOTAL COM BDI:	599,32

### C2861 - LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE) (M3)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	5,4900	7,1370
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,1370</b>


SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,15000000	3,6100	4,1515
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>4,1515</b>

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

VALOR SEM ENCARGOS:	11,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,50
VALOR COM ENCARGOS:	24,79
VALOR COM BDI:	31,22
QUANTIDADE:	61,60
VALOR TOTAL COM BDI:	1.923,15

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Des. Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano  
Página: 11

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	<b>OBRA:</b>	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	<b>DATA:</b>	23/06/2022			<b>BDI:</b>	25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE		<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
	<b>LOCAL:</b>	ATERRO 2 ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022		
	<b>UNIDADES:</b>	364,25 m <sup>2</sup>		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%	0,00%		
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 437,88								


### COMP-04290999 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H = 10 m, ALTURA LIVRE 8,40 m, INCLUSIVE 03 REFLETORES LED 200W COM SUPORTES E O POSTE (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	6,42	17,33
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	8,27	38,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>55,37</b>

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	31,49	62,98
I0438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	20,00000000	3,95	79,00
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	3,50	35,00
INS-22964813	REFLETOR LED 200W IP67	PRÓPRIA	UN	3,00000000	183,85	551,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>763,43</b>

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP-62113864	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "U" PARA REFLETORES LED (150 x 60 x 20) MM	SEINFRA	UN	1,00000000	85,07	85,07
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.042,40	1.042,40
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>1.127,47</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.946,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>224,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>2.170,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2.733,70</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>4,00</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>10.934,80</b>

  
 Filipe de Oliveira do Amor Divino  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432-5

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	6,4200	30,8160
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	8,2700	39,6960
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>70,5120</b>

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,9000	2,7000
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,0600	3,1800
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	18,2200	36,4400
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,6900	5,6900
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,9300	81,9300
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	348,0700	348,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,8100	4,2150
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	617,7400	617,7400





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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA : 23/06/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
UNIDADES:	364.25 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88					



TOTAL MATERIAL:	1.171,8350
VALOR SEM ENCARGOS:	1.242,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):	109,67
VALOR COM ENCARGOS:	1.352,03
VALOR COM BDI:	1.702,48
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL COM BDI:	1.702,48

### C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	6,4200	7,7040
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	8,2700	9,9240
TOTAL MAO DE OBRA:					17,6280

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,8700	36,8700
TOTAL MATERIAL:					127,4600

VALOR SEM ENCARGOS:	145,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,43
VALOR COM ENCARGOS:	172,51
VALOR COM BDI:	217,22
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL COM BDI:	217,22

### C3618 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	6,4200	3,8520
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	8,2700	4,9620
TOTAL MAO DE OBRA:					8,8140

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6687 DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=50mm (1 1/2"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	3,7100	4,0810
TOTAL MATERIAL:					4,0810

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

VALOR SEM ENCARGOS:	12,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,71
VALOR COM ENCARGOS:	26,60
VALOR COM BDI:	33,49
QUANTIDADE:	100,00
VALOR TOTAL COM BDI:	3.349,00

Edgard Alves Damasceno Neto



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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA : 23/06/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
UNIDADES:	364,25 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88					



### C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	6,4200	22,4700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	8,2700	12,4050
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>34,8750</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,1800	75,5400
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
1841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>167,1600</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>202,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>54,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>257,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>323,63</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>3,00</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>970,89</b>

### C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm<sup>2</sup> (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	6,4200	0,7062
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	8,2700	0,9097
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,6159</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	1,00000000	3,9500	3,9500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,9500</b>

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>5,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>2,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>8,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>10,17</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>50,00</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>508,50</b>

### C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	6,4200	0,8346
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,2700	1,0751
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,9097</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,6500	3,7230





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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA : 23/06/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
UNIDADES:	364.25 m²					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88					



TOTAL MATERIAL:	3,7230
VALOR SEM ENCARGOS:	5,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,97
VALOR COM ENCARGOS:	8,60
VALOR COM BDI:	10,83
QUANTIDADE:	300,00
VALOR TOTAL COM BDI:	3.249,00

### C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	6,4200	3,8520
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	8,2700	4,9620
TOTAL MAO DE OBRA:						8,8140

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
TOTAL MATERIAL:						114,9500

VALOR SEM ENCARGOS:	123,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,71
VALOR COM ENCARGOS:	137,47
VALOR COM BDI:	173,10
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL COM BDI:	173,10

### C2 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	6,4200	5,7780
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,2700	7,4430
TOTAL MAO DE OBRA:						13,2210


MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL MATERIAL:						51,5100

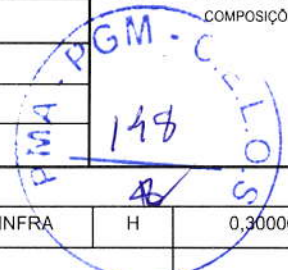
VALOR SEM ENCARGOS:	64,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,57
VALOR COM ENCARGOS:	85,30
VALOR COM BDI:	107,41
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL COM BDI:	107,41

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

### C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,4200	1,9260

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA : 23/06/2022		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
	UNIDADES:	364.25 m²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88				



I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	8,2700	2,4810
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,4070</b>

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,5000</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>6,85</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,76</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>26,14</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>2,00</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>52,28</b>

**C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)**

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>119,1000</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>119,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>119,10</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>149,97</b>
<b>QUANTIDADE:</b>	<b>2,00</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>299,94</b>


  
 Filipe de Oliveira do Amor Divino  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432-5

**C7 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	6,4200
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	6,4200
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	8,2700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	8,2700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,49100000	8,2700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,95100000	5,4900
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>145,4946</b>

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,0500
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,27500000	67,5000
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,2800
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10800000	76,1900
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	19,91000000	1,1000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,3300
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	63,84500000	0,5600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,0100





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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA : 23/06/2022	BDI : 25,92%				
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022	
UNIDADES:	364,25 m²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88						

12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	305,28000000	0,5800	177,0624
-------	---------------------	---------	----	--------------	--------	----------

TOTAL MATERIAL: 289,9854



VALOR SEM ENCARGOS:	435,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):	243,65
VALOR COM ENCARGOS:	679,12
VALOR COM BDI:	855,15
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL COM BDI:	855,15

### C 4 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	81,7200	65,3760
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	10,8900	8,4942
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	327,0200	8,2409
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	14,5500	3,1428
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	82,7500	9,9300
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	15,0800	9,0480
TOTAL SERVICOS:					104,2319	

VALOR SEM ENCARGOS:	104,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):	53,14
VALOR COM ENCARGOS:	157,37
VALOR COM BDI:	198,16
QUANTIDADE:	4,00
VALOR TOTAL COM BDI:	792,64

### COMP-061705 - PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	6,42	3,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	8,27	4,96
TOTAL MAO DE OBRA:					8,81	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-226846	PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V	MERCADO	UN	1,00000000	172,45	172,45
TOTAL MATERIAL:					172,45	

VALOR SEM ENCARGOS:	181,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,71
VALOR COM ENCARGOS:	194,97
VALOR COM BDI:	245,51
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL COM BDI:	245,51

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

Edgard Alves Damasceno Neto



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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA : 23/06/2022	BDI : 25,92%																					
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																					
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI																							
UNIDADES:	364.25 m <sup>2</sup>																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88																							

### C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	5,4900	0,4118
TOTAL MAO DE OBRA:						0,4118

VALOR SEM ENCARGOS:	0,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,76
VALOR COM ENCARGOS:	1,17
VALOR COM BDI:	1,47
QUANTIDADE:	364,25
VALOR TOTAL COM BDI:	535,45



Y

R

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 081564432-5

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



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE S MÊSES



**PREFEITURA DO  
ARACATI**  
ASSISIOES EM PRIMEIRO LUGAR

**OBRA:** QUADRA-PADRAO DE VOLEI DE PRAIA - ATERRO 02

**DESCRIÇÃO:** SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÓLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE

**LOCAL:** ATERRO 2 ARACATI-CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

**UNIDADES:** 364,25 m<sup>2</sup>

**VALOR POR UNIDADE:** R\$ 437,88

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA-06156443Z-5

**DATA :** 23/06/2022

**BDI :** 25,92%


**FONTE:** SEINFRA .027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 05/2021  
SINAPI 2022/05 COM DESONERAÇÃO 83,55% 06/2022  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS




CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP-63909153	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	SEINFRA	SERVICO	M	330,00	147,83	48.783,90	30,59	30,59	A
COMP-09338953	TELA DE POLIETILENO FIO ESP. = 2.5 mm E MALHA DE (10 x 10) cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M2	611,69	34,50	21.103,30	13,23	43,82	A
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	141,92	112,69	15.992,96	10,03	53,84	B
COMP-04290999	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H = 10 m, ALTURA LIVRE 8,40 m, INCLUSIVE 03 REFLETORES LED 200W COM SUPORTES E O POSTE	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	2.733,70	10.934,80	6,86	60,70	B
COMP-64377030	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (% PARA 2 MESES)	PRÓPRIA	SERVICO	%	100,00	88,45	8.845,00	5,55	66,25	B
C0074	ALVENARIA DE TUIOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	SERVICO	M2	36,00	131,95	4.750,20	2,98	69,22	-B
C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	SERVICO	M2	22,68	187,44	4.251,14	2,67	71,89	B
C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	SEINFRA	SERVICO	M2	79,86	47,01	3.754,22	2,35	74,24	B
C3618	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2". INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	SERVICO	M	100,00	33,49	3.349,00	2,10	76,34	B
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	SERVICO	M	300,00	10,83	3.249,00	2,04	78,38	B
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	21,96	140,34	3.081,87	1,93	80,31	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	5,76	532,87	3.069,33	1,92	82,24	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	SERVICO	M2	364,25	7,67	2.793,80	1,75	83,99	C
C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	SERVICO	CJ	1,00	2.680,50	2.680,50	1,68	85,67	C
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	79,86	28,02	2.237,68	1,40	87,07	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	SERVICO	M3	2,88	770,63	2.219,41	1,39	88,46	C
C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	2.141,35	2.141,35	1,34	89,81	C
C2861	LASTRO DE AREIA EXTRAIDA (S/ TRANSPORTE)	SEINFRA	SERVICO	M3	61,60	31,22	1.923,15	1,21	91,01	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.702,48	1.702,48	1,07	92,08	C
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	2,85	536,92	1.530,22	0,96	93,04	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE S. VIÇOS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÓLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA :	23/06/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÓLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	PONTE	VERBÃO	HORA	MES
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022.05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
UNIDADES:	364,25 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88				

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÓLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA :	23/06/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÓLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	PONTE	VERBÃO	HORA	MES
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022.05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
UNIDADES:	364,25 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88				



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	ACUMUL. %	CL
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	190,73	1.144,38	0,72	93,76
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	SERVICO	M2	396,09	2,68	1.061,52	0,67	94,42
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	323,63	970,89	0,61	95,03
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	SERVICO	M2	22,68	41,35	937,82	0,59	95,62
C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	855,15	855,15	0,54	96,15
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DJ=30x30x50 cm	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	198,16	792,64	0,50	96,65
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	SERVICO	KG	40,17	17,79	714,62	0,45	97,10
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	79,86	7,78	621,31	0,39	97,49
COMP-97596680	COLOCAÇÃO DE FITA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA DE VOLEI DE PRAIA	MERCAD(	SERVICO	UN	2,00	299,66	599,32	0,38	97,86
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	SERVICO	M3	11,52	51,89	597,77	0,37	98,24
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	364,25	1,47	535,45	0,34	98,57
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	SERVICO	M	50,00	10,17	508,50	0,32	98,89
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	SERVICO	M2	5,81	83,35	484,26	0,30	99,20
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS s - 40 KA/440V	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	149,97	299,94	0,19	99,38
COMP-061705	PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V	PRÓPRIA	MATERIAL	UN	1,00	245,51	245,51	0,15	99,54
C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	217,22	217,22	0,14	99,67
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	173,10	173,10	0,11	99,78
C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	107,41	107,41	0,07	99,85
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	0,58	169,79	98,48	0,06	99,91
C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	SERVICO	M2	364,25	0,24	87,42	0,05	99,97
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	26,14	52,28	0,03	100,00



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02		DATA : 23/06/2022	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBA</b>
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 06/2022
UNIDADES:	364,25 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88		



Subtotal até 100,00% 159.498,31

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 159.498,31



*(Signature)*  
 Filipe de Oliveira do Amor Divino  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432.5

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

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE IUMOS

<b>OBRA:</b>	QUADRA-PADRAO DE VOLEI DE PRAIA - ATERRO 02	<b>DATA :</b>	23/06/2022	<b>BDI :</b>	25,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRAO DE VOLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBA</b>	02711 COM DESONERACAO
<b>LOCAL:</b>	ATERRO 2 ARACATI-CE	<b>SINAPI</b>	2022/05 COM DESONERACAO	<b>HORA</b>	83,85% 47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI Filipe de Oliveira de Amor Divino				
<b>UNIDADES:</b>	364,25 m² Engenheiro Civil CREA - 061564432-5				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 437,88				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	MATERIAL	M	341,04	71,02	24.220,48	19,12	19,12	A
I2543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	737,82	15,55	11.473,05	9,06	28,18	A
INS-12326997	TELA DE POLIETILENO FIO ESP. = 2.5 mm E MALHA DE (10 x 10) cm	MERCAD	MATERIAL	m²	642,27	15,00	9.634,12	7,61	35,78	A
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	MATERIAL	M3	156,11	60,88	9.504,10	7,50	43,29	A
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	353,96	16,77	5.935,88	4,69	47,97	A
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	254,11	20,77	5.277,93	4,17	52,14	B
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	247,50	20,77	5.140,58	4,06	56,20	B
I8583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MAO DE OBRA	MÉS	0,22	18.382,82	4.085,07	3,23	59,42	B
I1530	MONTADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	185,51	20,77	3.852,98	3,04	62,47	B
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	190,11	16,77	3.188,09	2,52	64,98	B
I9515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	738,72	2.954,88	2,33	67,32	B
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	136,10	20,77	2.826,80	2,23	69,55	B
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	148,50	16,77	2.490,34	1,97	71,51	B
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	133,90	16,77	2.245,50	1,77	73,29	B
INS-22964813	REFLETOR LED 200W IP67	PRÓPRIA	MATERIAL	UN	12,00	183,85	2.206,20	1,74	75,03	B
I1140	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	MATERIAL	CJ	1,00	2.128,73	2.128,73	1,68	76,71	B
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	3.668,16	0,56	2.054,17	1,62	78,33	B
I2395	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	95,83	20,77	1.990,43	1,57	79,90	B
I1059	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO(20x20x10)CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	567,00	3,12	1.769,04	1,40	81,30	C
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	MÉS	0,28	5.868,92	1.630,26	1,29	82,59	C
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	2.368,80	0,68	1.610,78	1,27	83,86	C
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	MATERIAL	KG	18,15	82,73	1.501,55	1,19	85,04	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE II) UMOS

OBRA:	QUADRA-PADRAO DE VOLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA :	23/06/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRAO DE VOLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERBÃO	HORA	MES
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/05-COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,55%	47,46%
UNIDADES:	364,25 m <sup>2</sup>				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88				

UNIDADES:	364,25 m <sup>2</sup>
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRAO DE VOLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE ARACATI-CE
OBRA:	QUADRA-PADRAO DE VOLEI DE PRAIA - ATERRO 02

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	72,11	20,77	1.497,74	1,18	86,22	C
12466	VIGIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	80,00	16,36	1.308,80	1,03	87,26	C
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	306,00	3,65	1.116,90	0,88	88,14	C
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	MATERIAL	L	246,39	4,09	1.007,73	0,80	88,94	C
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	85,62	9,50	813,36	0,64	89,58	C
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	11,21	67,50	756,39	0,60	90,17	C
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	617,74	617,74	0,49	90,66	C
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	591,31	1,00	591,31	0,47	91,13	C
12083	TINTA 100% ACRÍLICA	SEINFRA	MATERIAL	L	23,96	24,59	589,13	0,47	91,59	C
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	42,53	12,61	536,30	0,42	92,02	C
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	25,79	20,77	535,61	0,42	92,44	C
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	22,17	23,81	527,78	0,42	92,86	C
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	MATERIAL	M	130,00	3,95	513,50	0,41	93,26	C
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	MATERIAL	L	20,52	24,99	512,79	0,40	93,67	C
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	481,74	1,00	481,74	0,38	94,05	C
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	MATERIAL	M3	6,34	66,06	418,56	0,33	94,38	C
16687	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=50mm (1 1/2"), C/CONEXÕES	SEINFRA	MATERIAL	M	110,00	3,71	408,10	0,32	94,70	C
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	354,74	1,10	390,21	0,31	95,01	C
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	348,07	348,07	0,27	95,28	C
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	574,08	0,58	332,97	0,26	95,55	C
501	FITA DEMARCAÇÃO DE VOLEI DE PRAIA	MERCAD	MATERIAL	UN	2,00	162,90	325,80	0,26	95,80	C
11135	PERFIL 'U' DE AÇO ENRIJECIDO, C/PRIMER CHAPA 10 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	MATERIAL	KG	38,10	8,16	310,90	0,25	96,05	C
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	12,20	22,87	278,98	0,22	96,27	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE IÇUMOS

<b>OBRA:</b>	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	<b>DATA :</b>	23/06/2022	<b>BDI :</b>	25,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBAO</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
<b>LOCAL:</b>	ATERRO 2 ARACATI-CE		SINAPI		2022/05.COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 06/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI				
<b>UNIDADES:</b>	364,25 m <sup>2</sup>				
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 437,88				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	MATERIAL	L	12,09	22,58	272,94	0,22	96,48	C
I0280	BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	3,36	76,19	256,22	0,20	96,69	C
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	31,49	251,92	0,20	96,89	C
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	119,10	238,20	0,19	97,07	C
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	9,00	25,18	226,62	0,18	97,25	C
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	6,12	35,59	217,81	0,17	97,42	C
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	2,94	73,90	217,31	0,17	97,60	C
INS-226846	PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V	MERCADINHO	MATERIAL	UN	1,00	172,45	172,45	0,14	97,73	C
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	9,39	16,77	157,40	0,12	97,86	C
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	51,63	154,89	0,12	97,98	C
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	7,28	20,71	150,87	0,12	98,10	C
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	M	40,00	3,50	140,00	0,11	98,21	C
I0502	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	34,90	139,60	0,11	98,32	C
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	13,17	10,05	132,32	0,10	98,42	C
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	MATERIAL	M	524,22	0,23	120,57	0,10	98,52	C
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	114,95	114,95	0,09	98,61	C
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	37,40	112,20	0,09	98,70	C
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	MATERIAL	KG	13,36	8,17	109,17	0,09	98,78	C
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	MATERIAL	M2	2,50	40,50	101,25	0,08	98,86	C
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	MATERIAL	M2	3,28	28,72	94,15	0,07	98,94	C
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,97	18,74	93,09	0,07	99,01	C
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	81,93	81,93	0,06	99,08	C
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,47	16,77	74,96	0,06	99,14	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE I. UMOS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA:	23/06/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE:	SEINFRA	VERBAO:	027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	HORA:	89,55% 47,46% 06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI - Engenheiro Civil				
UNIDADES:	364,25 m <sup>2</sup> CREA-061564432-5				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88				

	PREFEITURA DO ARACATI ASSISOMAS EM PRIMEIRO LUGAR
--	--

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I1724	PREGO	SEINFRA	MATERIAL	KG	4,81	15,54	74,75	0,06	99,19	C
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	69,28	69,28	0,05	99,25	C
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	6,64	10,01	66,44	0,05	99,30	C
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,88	74,72	65,63	0,05	99,35	C
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	MATERIAL	KG	7,63	8,28	63,16	0,05	99,40	C
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,50	21,43	53,58	0,04	99,45	C
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,79	18,74	52,26	0,04	99,49	C
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	MATERIAL	KG	6,25	8,33	52,06	0,04	99,53	C
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	51,51	51,51	0,04	99,57	C
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,03	25,30	51,39	0,04	99,61	C
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	11,31	45,24	0,04	99,64	C
I2702	JUROS	SEINFRA	MATERIAL	H	44,67	1,00	44,67	0,04	99,68	C
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	MATERIAL	KG	5,31	8,33	44,25	0,03	99,71	C
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	36,87	36,87	0,03	99,74	C
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	2,00	18,22	36,44	0,03	99,77	C
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	32,39	32,39	0,03	99,80	C
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	31,86	31,86	0,03	99,82	C
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,02	27,45	27,88	0,02	99,85	C
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	26,34	26,34	0,02	99,87	C
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1,02	18,74	19,03	0,02	99,88	C
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,75	25,30	19,00	0,02	99,90	C
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	9,50	19,00	0,01	99,91	C
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	MATERIAL	M	3,64	4,74	17,25	0,01	99,92	C
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	2,32	7,35	17,08	0,01	99,94	C

Edgard Alves Damasceno Neto  
 Ord de Resp Sect de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE I. JUMOS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÓLEI DE PRAIA - ATERRO 02		
DATA:	23/06/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÓLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	HORA	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	MES	47,76%
UNIDADES:	364,25 m <sup>2</sup>	DATA-REF.	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88		06/2022

	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA-REF.
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,55%	47,46%	06/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,90	15,54	13,99	0,01	99,95	C
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,53	25,30	13,48	0,01	99,96	C
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,87	13,80	12,03	0,01	99,97	C
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	2,59	10,36	0,01	99,98	C
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	0,20	30,33	6,07	0,00	99,98	C
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	1,00	5,69	5,69	0,00	99,99	C
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	1,50	2,81	4,22	0,00	99,99	C
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	1,06	3,18	0,00	99,99	C
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	0,90	2,70	0,00	100,00	C
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,12	16,75	2,01	0,00	100,00	C

**Subtotal até 100,00%** 126.663,29

**Outros** 4,30

**Valor total do Orçamento** 126.667,59

  
 Filipe de Oliveira do Amor Divino  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432-5

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







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

## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA : 23/06/2022		BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
UNIDADES:	364.25 m²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88					

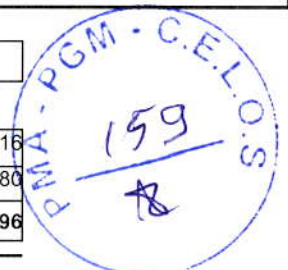
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>B</b>	<b>Benefício</b>	
L	Lucro	6,16
S + G	Garantia/seguros	0,80
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

<b>D</b>	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
COFINS	COFINS	3,00
ISS	ISS	3,00
PIS	PIS	0,65
CPRB	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>

**BDI = 25,92%**

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



  
Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

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

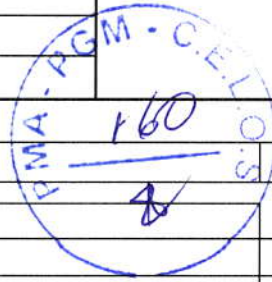




PREFEITURA DO  
**ARACATI**  
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	<b>DATA :</b> 23/06/2022	<b>BDI : 25,92%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
<b>UNIDADES:</b>	364,25 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 437,88					



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	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 061564432-5

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





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

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA:	23/06/2022	BDI: 25,92%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022
UNIDADES:	364,25 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00% 0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88					

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	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

Horista = 83,55%  
Mensalista = 47,46%

**A + B + C + D**

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Serv. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento





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

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	QUADRA-PADRÃO DE VÔLEI DE PRAIA - ATERRO 02	DATA : 23/06/2022	BDI : 25,92%				
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS-PADRÃO DE VÔLEI DE AREIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	ATERRO 2 ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	06/2022	
UNIDADES:	364.25 m²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 437,88						

EM A - PGM - 162

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	8.845,00	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			4.422,50	4.422,50	8.845,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.025,60	100,00 %		100,00 %
			4.025,60		4.025,60
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	17.652,25	100,00 %		100,00 %
			17.652,25		17.652,25
4	FUNDAÇÕES	10.038,94	100,00 %		100,00 %
			10.038,94		10.038,94
5	PASSEIO	6.407,77	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			3.203,89	3.203,88	6.407,77
6	CONCRETO E FORMA	1.608,77	100,00 %		100,00 %
			1.608,77		1.608,77
7	REVESTIMENTOS	5.940,86	100,00 %		100,00 %
			5.940,86		5.940,86
8	PINTURA	3.754,22	100,00 %		100,00 %
			3.754,22		3.754,22
9	ELEMENTOS DA QUADRA DE VÔLEI DE PRAIA	75.308,38	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			37.654,19	37.654,19	75.308,38
10	PREPARAÇÃO DO TERRENO	1.923,15		100,00 %	100,00 %
				1.923,15	1.923,15
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	23.457,92		100,00 %	100,00 %
				23.457,92	23.457,92
12	LIMPEZA FINAL	535,45		100,00 %	100,00 %
				535,45	535,45
		159.498,31	88.301,22	71.197,09	159.498,31
			88.301,22	159.498,31	

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

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



**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: QUADRA PADRÃO DE VOLEI DE PRAIA

LOCAL: ARACATI / CE.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇOS COLETADOS (R\$)				ANÁLISE DE PREÇOS
			A	B	C	D	
1	FAIXA DE MARCAÇÃO DE VOLEI DE AREIA	UNID	R\$ 202,80	R\$ 139,00	R\$ 146,91		R\$ 162,90
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES / RAZÃO SOCIAL / CONYATO	DATA COLETADA	CNPJ		FONE	FONTE	
A	GISMAR REDES ESPORTIVAS	jul/22	567571560001-76		(11)207923-19	SITE	<a href="http://www.gismarredesesportivas.com">www.gismarredesesportivas.com</a>
B	NETSHOES	jul/22	09339936/0001-16		0800888-84	SITE	<a href="http://www.netshoes.com.br">www.netshoes.com.br</a>
C	LOJAS AMERICANAS	jul/22	330145560001-96		(11)3003-10	SITE	<a href="http://lojasamericanas.com.br">lojasamericanas.com.br</a>



Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de ~~163~~ Sec. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

Amor Divino

163-5

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5



# Fita de Marcação Futevôlei Degradê Azul - Azul

Ref.: U61-0274-008-01

Indicado para: Dia a Dia

Ver mais

Fique por dentro das novidades



FRETE GRÁTIS

**R\$ 202,80**

até 5x de R\$ 40,56 sem juros

R\$ 202,80 com N Card.  
ou em 10x de R\$ 20,28 Peça o seu

Vendido por **Gismar Redes**

Enviado por Netshoes

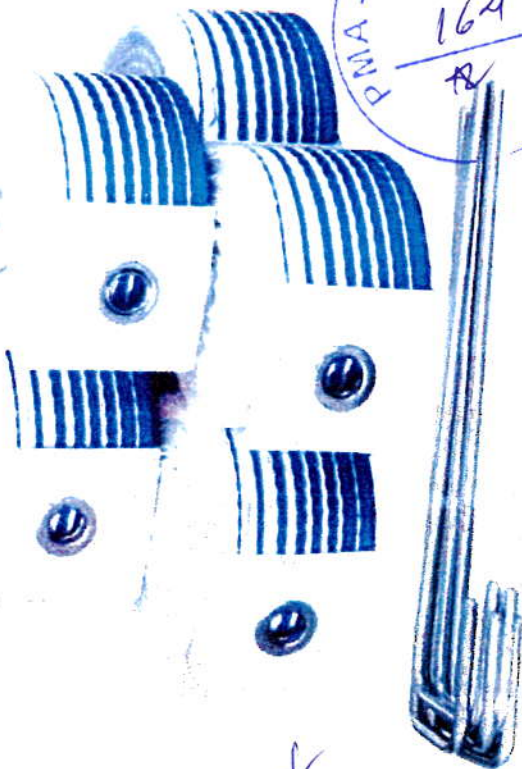
Cor: Azul



Tamanho:



**COMPRAR**



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

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5



 [favorita](#)  [compartilhar](#)



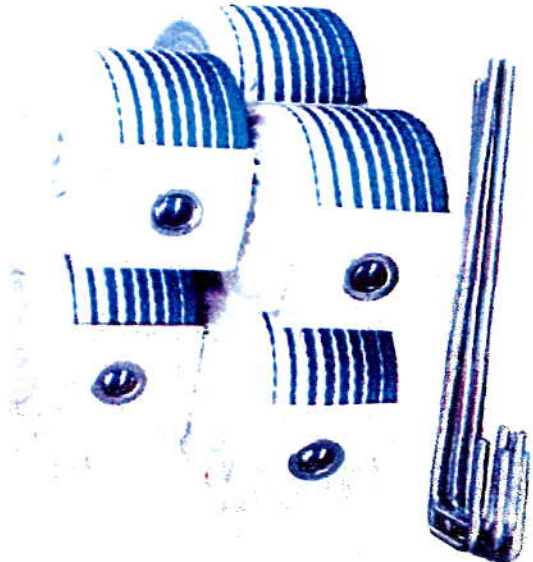
Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

## Fita De Marcação Vôlei De Praia Degradê Azul

 [fazer uma pergunta](#)

Fita de Marcação Vôlei de Praia Degradê Azul. Mantenha sua quadra de Vôlei de Praia em conformidade com os regulamentos oficiais marcando-a com as faixas de marcação de alta qualidade. A Fita de Marcação para Quadra de Vôlei de P...

[mais informações](#)




[política de troca e devolução](#)



R\$ 166,95 **12%**

# R\$ 146,91

à vista no cartão de crédito

 R\$ 166,95 em até 3x de R\$ 55,65  
[mais formas de pagamento](#)

 Aracati - CE

 recebe até 25 de julho

grátis

 **comprar**

Este produto é vendido e entregue por Olist SP.  
A Americanas garante a sua compra, do pedido à entrega, e muito mais.

americanas e os cookies: a gente usa cookies para personalizar anúncios e melhorar a sua experiência no site. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa [Política de Privacidade](#).

[continuar e fechar](#)

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





 FRETE GRÁTIS

**RS 139,00**

até 3x de R\$ 46,33 sem juros

Aproveite! Apenas 1 item em estoque.



R\$ 139,00 com N Card.

ou em 6x de R\$ 23,17 Peça o seu

Vendido por

**Gismar Redes**

**Gismar Redes** (57 Avaliações)

Entrega dentro do prazo

[Mais detalhes sobre esta loja](#)

Enviado por Netshoes

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

  
Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5





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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20221016340

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FILIPE DE OLIVEIRA DO AMOR DIVINO  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615644325  
Registro: 323691CE



2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Aracati  
RUA Santos Dumont  
Complemento:  
Cidade: ARACATI

Bairro: Centro  
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46  
Nº: 1146  
CEP: 62800000  
ART Vinculada: CE20190585019

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.590.444,60

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL ALEXANZITO

Nº: 1192

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ARACATI

UF: CE

CEP: 62800000

Data de Início: 08/07/2022

Previsão de término: 10/07/2023

Coordenadas Geográficas: -4.568685, -37.774207

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: Município de Aracati

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

3.000,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

3.000,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO

3.000,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES

3.000,00

m2

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE 10(DEZ) QUADRAS DE VÔLEI DE PRAIA EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ARACATI.

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

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

*Filipe de Oliveira do Amor Divino*

FILIPE DE OLIVEIRA DO AMOR DIVINO - CPF: 048.189.733-00

Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de

Município de Aracati - CNPJ: 07.684.756/0001-46  
Desenvolvimento Urbano

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 08/07/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215486939

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: A0cd1  
Impresso em: 11/07/2022 às 09:33:14 por: ip: 189.127.35.210





RRT 12144587



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ELIANA MARIA DA SILVA MEDEIROS  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 013.XXX.XXX-06  
Nº do Registro: 00A1166050



## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12144587I00CT001  
Data de Cadastro: 06/07/2022  
Data de Registro: 09/07/2022  
Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$108,69

Pago em: 08/07/2022

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI  
Tipo: Órgão Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-46  
Data de Início: 06/07/2022  
Data de Previsão de Término: 30/12/2022

### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 62800000 Nº: S/N  
Logradouro: DRAGAO DO MAR Complemento:  
Bairro: CENTRO Cidade: ARACATI  
UF: CE Longitude: Latitude:

### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

CONSTRUÇÃO DE 10(DEZ) QUADRAS DE VOLEI EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE ARACATI-CE.

### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO Quantidade: 3000  
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico Unidade: metro quadrado

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12144587I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	INICIAL	06/07/2022





RRT 12144587



Verificar Autenticidade



## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ELIANA MARIA DA SILVA MEDEIROS, registro CAU nº 00A1166050, na data e hora: 06/07/2022 16:02:19, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

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



**CONSTRUÇÃO DE (QUATRO) QUADRAS DE VOLEI DE AREIA - LOTE 01: ATERRO  
01, ATERRO 02, VILA SÃO JOSÉ E CAMPO SÃO FRANCISCO.**

**LISTA DE PROJETOS – LOTE 01 QUADRA DE VOLEI DE AREIA ATERRO 02**

- 01/05 – LOCAÇÃO E LOCALIZAÇÃO
- 02/05 – PLANTA BAIXA
- 03/05 – PLANTA BAIXA
- 04/05 – DETALHAMENTOS
- 05/05 – DETALHAMENTOS



Y

A

  
Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 061564432-5

  
Edgard Alves Damasceno Neto  
Ord. de Desp. Sec. de  
Infraestrutura e  
Urbanismo

o