



## RELATÓRIO FOTOGRAFICO DO LOCAL DE INTERVENÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FILIPE DE OLIVEIRA DO AMOR DIVINO

**Objeto: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE QUIXABA – ARACATI-CE**

**Data: 06/02/2023**

**2 - Contratante:** Prefeitura de Aracati

**Local da Obra:** Bairro Quixaba, Aracati/CE

### 1. Fotos



Foto 01: Areninha Quixaba



Foto 02: Areninha Quixaba.



Foto 03: Areninha Quixaba

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

  
Luiz Alves Damasceno Neto  
Ord. de Despl. Ser. de  
Infraestrutura e  
Desenvolvimento Urbano

# RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.			
<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			
<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82			

<b>DATA:</b>	14/12/2022	<b>BDI:</b>	26,45%
<b>VERSÃO</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>	83,85%
<b>SEINFRA</b>	2022/12 COM DESONERAÇÃO	<b>MES</b>	47,76%
<b>SINAPI</b>	PROPRIA	<b>DATA REF.</b>	06/2021
<b>Composições</b>			84,44%
			47,48%
			0,00%
			0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)	%	
		MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			OUTROS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	21.850,60	0,00	0,00	0,00	27.630,10	3,30
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.219,48	4.255,61	0,00	0,00	6.925,45	0,83
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.251,64	3.341,82	0,00	0,00	5.802,27	0,69
4	CONTENÇÕES	9.528,83	3.301,11	0,00	0,61	16.223,51	1,94
5	PISOS	17.000,28	87.466,16	0,00	1,12	132.099,21	15,77
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15.832,45	57.895,59	446,99	44,14	93.848,72	11,20
7	IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS	802,26	103.171,74	0,00	0,02	131.475,15	15,69
8	ARENINHA	77.736,65	237.415,46	6,48	294,83	398.890,91	47,62
9	SERVIÇOS DIVERSOS	4.967,10	14.665,40	0,00	2,98	24.830,10	2,96
<b>TOTAL:</b>		<b>150.189,29</b>	<b>511.512,89</b>	<b>453,47</b>	<b>343,70</b>	<b>837.725,42</b>	<b>100,00</b>

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



VALOR SEM ENCARGOS: 574.714,85  
 VALOR ENCARGOS: 87.784,50  
 VALOR BDI TOTAL: 175.226,07  
 VALOR ORÇAMENTO: 662.499,35  
 VALOR TOTAL: 837.725,42

Oitocentos e Trinta e Sete Mil Setecentos e Vinte e Cinco reais e Quarenta e Dois centavos

*Edgard Alves Dalmaseno*  
 Chefe de Depto. Sec. de  
 Infraestrutura e  
 Desenvolvimento Urbano

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA:</b> 14/12/2022	<b>BDI:</b> 26,45%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	47,76%
<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>	Composição	PROPRIA	84,44%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82			47,48%
				0,00%




ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						<b>27.630,10</b>
1.1	COM-46135490	ADMINISTRAÇÃO GERAL DE OBRA	Composições	UN	5,00	5.526,02	27.630,10
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>6.925,45</b>
<b>2.1</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>						<b>6.326,84</b>
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	191,53	1.149,18
2.1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.654,22	1.654,22
2.1.3	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	3.523,44	3.523,44
<b>2.2</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>						<b>598,61</b>
2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.813,98	0,33	598,61
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>5.802,27</b>
<b>3.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>						<b>5.802,27</b>
3.1.1	C1605	LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	5,60	164,76	922,66
3.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.813,98	2,69	4.879,61
<b>4</b>	<b>CONTENÇÕES</b>						<b>16.223,51</b>
<b>4.1</b>	<b>MEIOS-FIOS</b>						<b>16.223,51</b>
4.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	224,00	64,74	14.501,76
4.1.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	61,12	28,17	1.721,75
<b>5</b>	<b>PISOS</b>						<b>132.099,21</b>
<b>5.1</b>	<b>PISOS EXTERNOS</b>						<b>132.099,21</b>
5.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	65,04	113,48	7.380,74
5.1.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	579,94	51,63	29.942,30
5.1.3	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	70,47	59,37	4.183,80
5.1.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	62,20	142,76	8.879,67
5.1.5	C2219	REVESTIMENTO EPÓXICO P/PISOS DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	62,20	223,60	13.907,92
5.1.6	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	13,94	663,00	9.242,22
5.1.7	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	112,00	12,40	1.388,80
5.1.8	COMP-15093950	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 100 x 100 x 4 cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	Composições	M2	112,00	510,48	57.173,76
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>93.848,72</b>
<b>6.1</b>	<b>MEDIÇÃO</b>						<b>706,83</b>
6.1.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	320,74	320,74
6.1.2	COM-70775862	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO ENEL	Composições	UN	1,00	386,09	386,09
<b>6.2</b>	<b>POSTES</b>						<b>24.745,27</b>
6.2.1	COM-17601316	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150 DAN, H= 8,00M, TIPO D	Composições	UN	1,00	1.523,29	1.523,29
6.2.2	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	9,00	1.479,76	13.317,84
6.2.3	COMP-34890576	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SELADA COM TAMPA DE CONCRETO, DIMENSÕES DE 40x40x60 cm, ESP. = 5 cm, INCLUINDO LANÇAMENTO, DESFORMA E PUXADOR DE AÇO	Composições	UN	16,00	218,30	3.492,80
6.2.4	101636	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	22,00	192,22	4.228,84
6.2.5	COMP-15594121	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "U" PARA REFLETORES LÉD (150 x 60 x 20) MM	Composições	UN	6,00	122,02	732,12
6.2.6	COMP-83980670	SUPORTE-TOPO PARA 02 LUMINÁRIAS PÚBLICAS	Composições	UN	1,00	99,52	99,52

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALGUEIRA DE SÊR ARACATIENSE</small>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>	<b>Composição</b>		PROPRIA	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82			0,00%	0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2.7	COM-52402906	SUPORTE-TOPO PARA 03 LUMINÁRIAS PÚBLICAS	Composições	UN	6,00	167,22	1.003,32
6.2.8	COMP-02851139	SUPORTE-TOPO PARA 04 LUMINÁRIAS PÚBLICAS	Composições	UN	2,00	173,77	347,54
<b>6.3</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>						<b>45.817,44</b>
6.3.1	CP-64078751	LUMINARIA EM LED 200W COM BASE E FOTO CÉLULA SMD 6.500K PROTEÇÃO IP 66 OU SUPERIOR	Composições	UN	22,00	1.011,57	22.254,54
6.3.2	COMP-46681235	PROJETOR LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 200W, FLUXO LUMINOSO 30.000lm, VIDA ÚTIL DE 70.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	14,00	1.554,05	21.756,70
6.3.3	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	22,00	82,10	1.806,20
<b>6.4</b>	<b>CABOS E DUTOS</b>						<b>16.831,57</b>
6.4.1	COM-34960119	CONECTOR DE TORÇÃO 2,5MM <sup>2</sup> -6MM <sup>2</sup>	Composições	UN	96,00	1,95	187,20
6.4.2	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	650,00	7,80	5.070,00
6.4.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	253,00	10,22	2.585,66
6.4.4	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	UN	2,00	27,69	55,38
6.4.5	COMP-18825895	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	1,00	31,40	31,40
6.4.6	COMP-753629	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	Composições	UN	1,00	40,68	40,68
6.4.7	COM-80260941	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20" KA (TIPO AC)	Composições	UN	4,00	108,44	433,76
6.4.8	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	3,00	34,38	103,14
6.4.9	COMP-820214	FITA INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE, INCLUINDO INSTALAÇÃO	SEINFRA	m	10,00	27,22	272,20
6.4.10	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	10,00	324,99	3.249,90
6.4.11	COMP-061705	PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V	Composições	UN	1,00	354,76	354,76
6.4.12	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	240,00	12,78	3.067,20
6.4.13	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	UN	4,00	17,42	69,68
6.4.14	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	M	8,00	40,26	322,08
6.4.15	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	107,86	107,86
6.4.16	COM-18494739	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PINO ISOLADO 6mm <sup>2</sup>	Composições	un	40,00	1,86	74,40
6.4.17	COM-06114965	CONECTOR PERFURANTE DE DERIVAÇÃO PARA CABOS 6 mm <sup>2</sup> (UN)	Composições	UN	18,00	11,42	205,56
6.4.18	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	4,00	13,76	55,04
6.4.19	C0780	CONTACTOR AUXILIAR 2NA + 2NF	SEINFRA	UN	1,00	133,03	133,03
6.4.20	COM-26601720	INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR TIPO DR, TRIPOLAR DE 40 A	Composições	UN	1,00	412,64	412,64
<b>6.5</b>	<b>VALAS PARA ELETRODUTOS</b>						<b>5.747,61</b>
6.5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	67,20	52,11	3.501,79
6.5.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	67,20	33,42	2.245,82
<b>7</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS</b>						<b>131.475,15</b>
<b>7.1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DE PLAYGROUND EM PRAÇA</b>						<b>53.597,49</b>
7.1.1	COMP-48872758	TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	MERCADO	UN	1,00	20.988,80	20.988,80
7.1.2	COMP-98635865	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (07/12/22)	MERCADO	UN	1,00	10.565,53	10.565,53
7.1.3	COMP-05966570	GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (07/12/22)	MERCADO	UN	1,00	8.517,04	8.517,04

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALGUEIRA DE S. S. ARACATIENSE</p>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA:</b> 14/12/2022		<b>BDI:</b> 26,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82					



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.1.4	COMP-44699893	CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (07/12/22)	MERCADO	UN	2,00	6.763,06	13.526,12
<b>7.2</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE</b>						<b>77.480,42</b>
7.2.1	COMP-39758867	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO	MERCADO	UN	1,00	10.263,09	10.263,09
7.2.2	COMP-64991795	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF	MERCADO	UN	1,00	6.746,51	6.746,51
7.2.3	COMP-45255232	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS	MERCADO	UN	1,00	9.490,48	9.490,48
7.2.4	COMP-45122761	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR	MERCADO	UN	1,00	12.042,24	12.042,24
7.2.5	COMP-72612778	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO	MERCADO	UN	1,00	9.907,76	9.907,76
7.2.6	COMP-51627117	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES	MERCADO	UN	1,00	11.450,45	11.450,45
7.2.7	COMP-41845779	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS	MERCADO	UN	1,00	9.188,26	9.188,26
7.2.8	COMP-48736185	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS	MERCADO	UN	1,00	8.391,63	8.391,63
<b>7.3</b>	<b>DRENAGEM DO PLAYGROUND E DA ACADEMIA</b>						<b>397,24</b>
7.3.1	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	2,00	57,50	115,00
7.3.2	COMP-90038748	TUBO PVC RÍGIDO BRANCO INCL. CONEXÕES D = 25mm (3/4")	Composições	M	8,00	35,28	282,24
<b>8</b>	<b>ARENINHA</b>						<b>398.890,91</b>
<b>8.1</b>	<b>MURETA EM ALVENARIA</b>						<b>62.231,40</b>
8.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	38,88	52,11	2.026,04
8.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,88	4,07	158,24
8.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	38,88	36,43	1.416,40
8.1.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	20,74	535,11	11.098,18
8.1.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,18	773,87	4.008,65
8.1.6	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	17,10	143,63	2.456,07
8.1.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,75	539,18	404,39
8.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,75	170,51	127,88
8.1.9	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	4,31	15,62	67,32
8.1.10	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,87	17,87	462,30
8.1.11	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,96	132,51	1.717,33
8.1.12	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	128,80	7,81	1.005,93
8.1.13	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	128,80	28,14	3.624,43
8.1.14	C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPOXI	SEINFRA	M2	128,80	141,56	18.232,93
8.1.15	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	SINAPI	M	129,60	83,79	10.859,18
8.1.16	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	32,40	140,93	4.566,13
<b>8.2</b>	<b>ALAMBRADO</b>						<b>127.322,43</b>
8.2.1	COMP-52177261	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS	Composições	M	576,80	148,45	85.625,96
8.2.2	COMP-97377477	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO, MALHA DE 15X15CM, FIO 2 PARA ALAMBRADO (M2)	MERCADO	M2	830,40	43,73	36.313,39
8.2.3	COMP-16579958	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (0,90 x 2,10)m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	2,00	2.691,54	5.383,08
<b>8.3</b>	<b>PISO GRAMA SINTÉTICA</b>						<b>191.757,15</b>
8.3.1	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	200,64	64,87	13.015,52
8.3.2	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	SEINFRA	M2	988,00	1,16	1.146,08
8.3.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	100,32	113,48	11.384,31

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

Av. Dragão do Mar, 230, Centro, Aracati-CE – Brasil CEP: 62800-000  
(+55 88) 3421-1050 | (+55 88) 3421-1945 | www.aracati.ce.gov.br

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

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82					
							

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.3.4	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	988,00	168,23	166.211,24
<b>8.4</b>	<b>DRENAGEM ARENINHA</b>						<b>9.239,14</b>
8.4.1	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)	SEINFRA	M3	12,16	117,41	1.427,71
8.4.2	C4586	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	125,13	10,09	1.262,56
8.4.3	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	SEINFRA	M	76,80	61,54	4.726,27
8.4.4	C1555	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	30,53	122,12
8.4.5	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	805,79	1.611,58
8.4.6	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	2,40	37,04	88,90
<b>6..</b>	<b>DIVERSOS</b>						<b>8.340,79</b>
8.5.1	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	2,00	4.054,47	8.108,94
8.5.2	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,43	539,18	231,85
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>24.830,10</b>
<b>9.1</b>	<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>						<b>17.045,41</b>
9.1.1	COMP-74597756	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO	PRÓPRIA	UN	4,00	1.715,33	6.861,32
9.1.2	COMP-35242457	FUTMESA OFICIAL FIXA	MERCADO	UN	2,00	4.738,89	9.477,78
9.1.3	C1431	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	1,08	24,49	26,45
9.1.4	COMP-43058281	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 m E MENOR OU IGUAL a 4,00 m	PRÓPRIA	UN	3,00	129,33	387,99
9.1.5	COMP-71831013	LIXEIRA EM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM BASE, D=0,50m, H=0,50m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	3,00	97,29	291,87
<b>9.2</b>	<b>GRADIL</b>						<b>5.100,00</b>
9.2.1	COMP-59227997	BLOCO DE CONCRETO 15 x 15 x 20 cm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	PRÓPRIA	UN	15,00	4,29	64,35
9.2.2	C4851	CERCA/GRADIL NYLFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	26,42	190,60	5.035,65
<b>9.3</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>						<b>2.684,69</b>
9.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.813,98	1,48	2.684,69
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>574.714,85</b>	
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>87.784,50</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>175.226,07</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>662.499,35</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>837.725,42</b>	
<b>Oitocentos e Trinta e Sete Mil Setecentos e Vinte e Cinco reais e Quarenta e Dois centavos</b>							

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

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>			
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE		<b>HORA</b>	<b>MES</b>			
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		<b>REF.</b>				
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

### 1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

#### 1.1. COM-46135490 - ADMINISTRAÇÃO GERAL DE OBRA (UN)

QUANTIDADE	QT	QT	QTD
		5,00000000	5,00
			5,00

### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

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

ÁREA (m <sup>2</sup> )	C*L	C	L	QTD
		3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

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

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00

#### 2.2. LOCAÇÃO DA OBRA

##### 2.2.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

ÁREA	1813,98	1.813,98000000	QTD
		0	1.813,98
			1.813,98

### 3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

#### 3.1 TERRAPLENAGEM

##### 3.1.1. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

VOLUME TOTAL ACADEMIA (m <sup>2</sup> )	A*H1	A	H1	QTD
		32,00000000	0,05000000	1,60
VOLUME TOTAL PLAYGRUND (m <sup>2</sup> )	A*H1	80,00000000	0,05000000	4,00
				5,60

##### 3.1.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

ÁREA	1813,98	1.813,98000000	QTD
		0	1.813,98
			1.813,98

### 4. CONTENÇÕES

#### 4.1. MEIOS-FIOS

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

MEIO FIO EXTERNO (m)	PER	PER	QTD
		224,00000000	224,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82				



	PER	QTD
		224,00

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

	PER	QTD
ALAMBRADO HORIZONTAL (m) PER	61,12000000	61,12
		61,12

## 5. PISOS

### 5.1. PISOS EXTERNOS

#### 5.1.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

		A	H	QTD
BASE PARA O PISO INTERTRAVADO CINZA (m <sup>3</sup> )	A*H	579,94000000	0,10000000	57,99
BASE PARA O PISO INTERTRAVADO VERMELHO (m <sup>3</sup> )	A*H	70,47000000	0,10000000	7,05
				65,04

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

	A	QTD
ÁREA DE PROJETO (m <sup>2</sup> ) A	579,94000000	579,94
		579,94

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

	A	QTD
PASSEIO - INTERTRAVADO VERMELHO (m <sup>2</sup> ) A	70,47000000	70,47
		70,47

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

	A	QTD
PASSEIO - PISO TÁTIL DIRECIONAL (m <sup>2</sup> ) A	56,60000000	56,60
PASSEIO - PISO TÁTIL ALERTA (m <sup>2</sup> ) A	5,60000000	5,60
		62,20

#### 5.1.5. C2219 - REVESTIMENTO EPÓXICO P/PISOS DUAS DEMÃOS (M2)

	A	QTD
PASSEIO - PISO TÁTIL DIRECIONAL (m <sup>2</sup> ) A	56,60000000	56,60
PASSEIO - PISO TÁTIL ALERTA (m <sup>2</sup> ) A	5,60000000	5,60
		62,20

#### 5.1.6. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		A	H	QTD
PASSEIO - PISO TÁTIL DIRECIONAL (m <sup>2</sup> )	A*H	56,60000000	0,08000000	4,53
PASSEIO - PISO TÁTIL ALERTA (m <sup>2</sup> )	A*H	5,60000000	0,08000000	0,45



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	<b>FORNE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82				

	A	H	QTD
BASE PARA O PISO EMBORRACHADO - PLAYGROUND E ACADEMIA (m <sup>2</sup> )	A*H	112,00000000	0,08000000
			8,96
			13,94

### 5.1.7. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

	C	L	QTD
PLAYGROUND (m <sup>2</sup> )	C*L	10,00000000	8,00000000
ACADEMIA (m <sup>2</sup> )	C*L	8,00000000	4,00000000
			112,00

### 5.1.8. COMP-15093950 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 100 x 100 x 4 cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

ÁREA	QTD
112	112,00
	112,00

## 6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 6.1. MEDIÇÃO

#### 6.1.1. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

QUANTIDADE	Q	QTD
1	1,00000000	1,00
		1,00

### 6.2. POSTES

#### 6.2.2. C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO 790 KG (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	QTD
9	9,00000000	9,00
		9,00

#### 6.2.3. COMP-34890576 - CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SELADA COM TAMPA DE CONCRETO, DIMENSÕES DE 40x40x60 cm, ESP. = 5 cm, INCLUINDO LANÇAMENTO, DESFORMA E PUXADOR DE AÇO (UN)

QUANTIDADE	Q	QTD
16	16,00000000	16,00
		16,00

#### 6.2.4. 101636 - BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

QUANTIDADE (UN)	Q	QTD
22	22,00000000	22,00
		22,00

#### 6.2.5. COMP-15594121 - CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "U" PARA REFLETORES LED (150 x 60 x 20) MM (UN)

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <p>PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> Cidade de Aracatiense</p>	OBRA:	ARENINHA - QUIXABA	DATA : 14/12/2022	BDI : 26,45%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	FORNTE	VERSÃO	
	LOCAL:	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1813.98 m <sup>2</sup>	Composição	PROPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 461,82			



			QTD
	2	2,00000000	2,00
Quantidade para 3 refletores	4	4,00000000	4,00
			6,00

#### 6.2.6. COMP-83980670 - SUPORTE-TOPO PARA 02 LUMINÁRIAS PÚBLICAS (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

#### 6.2.7. COM-52402906 - SUPORTE-TOPO PARA 03 LUMINÁRIAS PÚBLICAS (UN)

	UN		QTD
QUANTIDADE (UN)	UN	6,00000000	6,00
			6,00

#### 6.2.8. COMP-02851139 - SUPORTE-TOPO PARA 04 LUMINÁRIAS PÚBLICAS (UN)

	UN		QTD
	UN	2,00000000	2,00
			2,00

### 6.3. ILUMINAÇÃO

#### 6.3.1. CP-64078751 - LUMINÁRIA EM LED 200W COM BASE E FOTO CÉLULA SMD 6.500K PROTEÇÃO IP 66 OU SUPERIOR (UN)

			QTD
QUANTIDADE	22	22,00000000	22,00
			22,00

#### 6.3.2. COMP-46681235 - PROJETO LED HIGH BAY, DE POTÊNCIA 200W, FLUXO LUMINOSO 30.000lm, VIDA ÚTIL DE 70.000H, COR MÍNIMA DE 5000K, DPS, CERTIFICADO INMETRO E GARANTIA DE 5 ANOS, PROTEÇÃO MÍNIMA IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

			QTD
QUANTIDADE	14	14,00000000	14,00
			14,00

#### 6.3.3. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

			QTD
QUANTIDADE	22	22,00000000	22,00
			22,00

### 6.4. CABOS E DUTOS

#### 6.4.1. COM-34960119 - CONECTOR DE TORÇÃO 2,5MM<sup>2</sup>-6MM<sup>2</sup> (UN)


			QTD
QUANTIDADE	96	96,00000000	96,00
			96,00

#### 6.4.2. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	C		QTD
COMPRIMENTO TOTAL	C	650,00000000	650,00
			650,00

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALGEBRIA DE SER ARACATINENSE</small>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>		Composição	PROPRIA	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82		HORA	MES	REF.
				83,85%	47,76%	05/2021
				84,44%	47,48%	02/2023
				0,00%	0,00%	

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

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	253,00000000	253,00
			253,00

### 6.4.4. 93020 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00

### 6.4.6. COMP-753629 - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

### 6.4.7. COM-80260941 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE \*20\* KA (TIPO AC) (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	4,00000000	4,00
			4,00

### 6.4.8. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	3,00000000	3,00
			3,00

### 6.4.9. COMP-820214 - FITA INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE, INCLUINDO INSTALAÇÃO (m)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	10,00000000	10,00
			10,00

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

		Q	UN	QTD
ATERRAMENTO ILUM. DAS LUMINÁRIAS .	Q*UN	10,00000000	1,00000000	10,00
				10,00

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


		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	1,00000000	1,00
			1,00

### 6.4.12. 97667 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	240,00000000	240,00
			240,00

### 6.4.13. 93014 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (UN)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALGUAIA DE SIR ARACATIENSIS</small>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>			
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>		Composição:	PROPRIA	84,44%	47,48%	02/2023
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82				0,00%	0,00%	

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	4,00000000	4,00
			4,00

### 6.4.14. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

		Q	QTD
QUANTIDADE	8	8,00000000	8,00
			8,00



### 6.4.16. COM-18494739 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PINO ISOLADO 6mm<sup>2</sup> (un)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	40,00000000	40,00
			40,00

### 6.4.17. COM-06114965 - CONECTOR PERFURANTE DE DERIVAÇÃO PARA CABOS 6 mm<sup>2</sup> (UN) (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	18,00000000	18,00
			18,00

### 6.4.18. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)

		Q	QTD
QUANTIDADE	4	4,00000000	4,00
			4,00

## 6.5. VALAS PARA ELETRODUTOS

### 6.5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	H	L	QTD
ESCAVAÇÃO VALA PARA ELET. PEAD	C*L*H	240,00000000	0,70000000	0,40000000	67,20
					67,20

### 6.5.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	H	L	QTD
REATERRO DA VALA	C*L*H	240,00000000	0,70000000	0,40000000	67,20
					67,20

## 7. IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS


### 7.1. IMPLANTAÇÃO DE PLAYGROUND EM PRAÇA

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	1,00000000	1,00
			1,00

### 7.1.1. COMP-48872758 - TORRE COM ESCORREGADOR COM ESTRUTURA DE MADEIRA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (UN)

		Q	QTD
PLAY GROUND	Q	1,00000000	1,00
			1,00

### 7.1.2. COMP-98635865 - BALANÇO DUPLO EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (07/12/22) (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <p>PREFEITURA DO <b>ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	ARENINHA - QUIXABA	DATA : 14/12/2022	BDI : 26,45%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
	UNIDADES:	1813,98 m <sup>2</sup>	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 461,82					



	Q	QTD
PLAY GROUND	Q	1,00000000
		1,00

7.1.3. COMP-05966570 - GANGORRA CONFECCIONADA EM MADEIRA ECOLÓGICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (07/12/22) (UN)

	Q	QTD
PLAY GROUND	Q	1,00000000
		1,00

7.1.4. COMP-44699893 - CAVALO MOLA, ASSENTO E FIGURA EM FORMA DE ANIMAL, ESTRUTURA EM MOLA GALVANIZADA E PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (07/12/22) (UN)

	Q	QTD
QUANTIDADE	Q	2,00000000
		2,00

7.2. IMPLANTAÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	1,00000000
		1,00

7.2.1. COMP-39758867 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REMO (UN)

	Q	QTD
ACADEMIA AO AR LIVRE	Q	1,00000000
		1,00

7.2.2. COMP-64991795 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SURF (UN)

	Q	QTD
ACADEMIA AO AR LIVRE	Q	1,00000000
		1,00

7.2.3. COMP-45255232 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATINS (UN)

	Q	QTD
ACADEMIA AO AR LIVRE	Q	1,00000000
		1,00

7.2.4. COMP-45122761 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELEVADOR (UN)

	Q	QTD
ACADEMIA AO AR LIVRE	Q	1,00000000
		1,00


7.2.5. COMP-72612778 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAVALO (UN)

	Q	QTD
ACADEMIA AO AR LIVRE	Q	1,00000000
		1,00

7.2.6. COMP-51627117 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESQUI SIMPLES (UN)

	Q	QTD
ACADEMIA AO AR LIVRE	Q	1,00000000
		1,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALGUEIRA DE SER ARACATINENSE</small>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%				
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>				
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>		Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%	02/2023
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82							

### 7.2.7. COMP-41845779 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE PERNAS (UN)

		Q	QTD
ACADEMIA AO AR LIVRE	Q	1,00000000	1,00
			1,00



### 7.2.8. COMP-48736185 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTENSÃO DE BRAÇOS (UN)

		Q	QTD
ACADEMIA AO AR LIVRE	Q	1,00000000	1,00
			1,00

### 7.3. DRENAGEM DO PLAYGROUND E DA ACADÊMIA

#### 7.3.1. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

		QT	QTD
QUANTIDADE	QT	2,00000000	2,00
			2,00

#### 7.3.2. COMP-90038748 - TUBO PVC RÍGIDO BRANCO INCL. CONEXÕES D = 25mm (3/4") (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	8,00000000	8,00
			8,00

### 8. ARENINHA

#### 8.1. MURETA EM ALVENARIA

##### 8.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	H	L	QTD
ESCAVAÇÃO	C*L*H	0,75000000	129,60000000	0,40000000	38,88
					38,88

##### 8.1.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		C	H	L	QTD
ESCAVAÇÃO	C*L*H	0,75000000	129,60000000	0,40000000	38,88
					38,88

##### 8.1.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

		H	L	PER	QTD
CONTENÇÃO DA MURETA DO CAMPO (m <sup>3</sup> )	PER*H*L	0,75000000	0,40000000	129,60000000	38,88
					38,88


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

		H	L	PER	QTD
EMBASAMENTO DA MURETA DO CAMPO SOCIETY (m <sup>3</sup> )	PER*H*L	0,40000000	0,40000000	129,60000000	20,74
					20,74

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

  
**Filipe de Oliveira do Amor Divino**  
**Engenheiro Civil**  
**TEA - 061560432-5**

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALGRIA DE SIR ARACATIENSE</small>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA:</b> 14/12/2022		<b>BDI:</b> 26,45%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>	Composição	PROPRIA	84,44%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82			47,48%
				0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					05/2021
					02/2023

		H	L	PER	QTD
EMBASAMENTO DA MURETA DO CAMPO (m <sup>2</sup> )	PER*H*L	0,20000000	0,20000000	129,60000000	5,18
					5,18



### 8.1.6. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

		H	L	Q	QT	QTD
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO X (m <sup>2</sup> )	H*L*QT*Q	1,00000000	0,20000000	2,00000000	13,00000000	5,20
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO X (m <sup>2</sup> )	H*L*QT*Q	1,00000000	0,15000000	2,00000000	13,00000000	3,90
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	H*L*QT*Q	1,00000000	0,20000000	2,00000000	8,00000000	3,20
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO Y (m <sup>2</sup> )	H*L*QT*Q	1,00000000	0,15000000	2,00000000	8,00000000	2,40
PILARES MURO/ALAMBRADO - CANTOS (m <sup>2</sup> )	H*L*QT*Q	1,00000000	0,15000000	4,00000000	4,00000000	2,40
						17,10

### 8.1.7. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	H	L	QT	QTD
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO X (m <sup>3</sup> )	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	13,00000000	0,39
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO Y (m <sup>3</sup> )	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	8,00000000	0,24
PILARES MURO/ALAMBRADO - CANTOS (m <sup>3</sup> )	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	4,00000000	0,12
						0,75

### 8.1.8. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		C	H	L	QT	QTD
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO X (m <sup>3</sup> )	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	13,00000000	0,39
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO Y (m <sup>3</sup> )	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	8,00000000	0,24
PILARES MURO/ALAMBRADO - CANTOS (m <sup>3</sup> )	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	4,00000000	0,12
						0,75

### 8.1.9. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		QT	QTD
ARMADURA DOS PILARETES (kg)	QT	4,31000000	4,31
			4,31

### 8.1.10. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)


		QT	QTD
AÇO CA-50 - D = 10,0 mm (kg)	QT	25,87000000	25,87
			25,87

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

		H	PER	QTD
MURETA DO CAMPO (m <sup>2</sup> )	PER*H	0,10000000	129,60000000	12,96
				12,96

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALLEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.			<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>	<b>SINAPI</b>	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82	Composição	PRÓPRIA	0,00%
			0,00%	0,00%	02/2023

		H	PER	QTD
CAMPO - ALVENARIA EXTERNA (m <sup>2</sup> )	PER*H	0,50000000	129,60000000	64,80
CAMPO - ALVENARIA INTERNA (m <sup>2</sup> )	PER*H	0,50000000	128,00000000	64,00
				128,80



8.1.13. C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

		H	PER	QTD
CAMPO - ALVENARIA EXTERNA (m <sup>2</sup> )	PER*H	0,50000000	129,60000000	64,80
CAMPO - ALVENARIA INTERNA (m <sup>2</sup> )	PER*H	0,50000000	128,00000000	64,00
				128,80

8.1.14. C1905 - PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI (M2)

		H	PER	QTD
CAMPO - ALVENARIA EXTERNA (m <sup>2</sup> )	PER*H	0,50000000	129,60000000	64,80
CAMPO - ALVENARIA INTERNA (m <sup>2</sup> )	PER*H	0,50000000	128,00000000	64,00
				128,80

8.1.15. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

		C	QTD
PERÍMETRO DA MURETA (m)	C	129,60000000	129,60
			129,60

8.1.16. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		L	PER	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	PER*L	0,25000000	129,60000000	32,40
				32,40

8.2.1. COMP-52177261 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS (M)

		PER	Q	QTD
ALAMBRADO HORIZONTAL (m)	PER*Q	129,60000000	3,00000000	388,80
ALAMBRADO VERTICAL (m)	PER*Q	4,00000000	44,00000000	176,00
TRAVAMENTO DO ALAMBRADO	PER*Q	3,00000000	4,00000000	12,00
				576,80

8.2.2. COMP-97377477 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO, MALHA DE 15X15CM, FIO 2 PARA ALAMBRADO (M2) (M2)

		B	H	QTD
COBERTURA (m <sup>2</sup> )	B*H*2	6,00000000	26,00000000	312,00
LATERAIS	B*H	129,60000000	4,00000000	518,40
				830,40


8.2.3. COMP-16579958 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (0,90 x 2,10)m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00000000	2,00

**Filipe de Oliveira do Amor Divino**  
**Engenheiro Civil**  
 CREA - 091507 - 5



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALGUEIRA DE S. S. ARACATIENSE</p>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82					

	<b>Q</b>	<b>QTD</b>
		2,00

### 8.3. PISO GRAMA SINTÉTICA

#### 8.3.1. C3134 - BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

		C	H	L	QTD
VOLUME DE SOLO (m <sup>3</sup> )	C*L*H	38,00000000	0,20000000	26,40000000	200,64
					200,64

#### 8.3.2. C0822 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO (M2)

		A	QTD
CAMPO SOCIETY (m <sup>2</sup> )	A	988,00000000	988,00
			988,00

#### 8.3.3. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

		C	H	L	QTD
CAMPO SOCIETY (m <sup>3</sup> )	C*L*H	38,00000000	0,10000000	26,40000000	100,32
					100,32

#### 8.3.4. C4849 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

		A	QTD
ÁREA DO CAMPO (m <sup>2</sup> )	A	988,00000000	988,00
			988,00

### 8.4. DRENAGEM ARENINHA

#### 8.4.1. C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP) (M3)

		C	H	L	Q	QTD
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	38,00000000	0,40000000	0,40000000	2,00000000	12,16
						12,16

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

		A	C	L	PER	Q
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	PER*C*Q	0,00000000	38,00000000	0,00000000	1,60000000	2,00000000
GEOTEXTIL NOS TUBOS	Q*L*A	0,44160000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	4,00000000

		QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	PER*C*Q	121,60
GEOTEXTIL NOS TUBOS	Q*L*A	3,53
		125,13

#### 8.4.3. C2591 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm (M)

		C	Q	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C*Q	38,40000000	2,00000000	76,80
				76,80

#### 8.4.4. C1555 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (UN)




R

P

Edgard Alves Damasceno  
Diretor de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

Filipe de Oliveira do Amor Divino  
Engenheiro Civil  
CREA - 06156442-5

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	<b>OBRA:</b>	ARENINHA - QUIXABA	<b>DATA :</b> 14/12/2022		<b>BDI :</b> 26,45%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	QUIXABA - ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
	<b>UNIDADES:</b>	1813,98 m <sup>2</sup>		Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 461,82						



		Q	QTD
QUANTIDADE TOTAL (UN)	Q	4,00000000	4,00
			4,00

### 8.4.5. C0625 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00000000	2,00
			2,00

### 8.4.6. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

		C	L	Q	QTD
IMPRIMENTO TOTAL - LUBRIFICANTE PARA RUA/SARJETA (m)	L*C*Q	0,30000000	2,00000000	4,00000000	2,40
					2,40

### 8.5. DIVERSOS

#### 8.5.1. C1348 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00000000	2,00
			2,00

#### 8.5.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	H	L	Q	QTD
CHUMBAMENTO DAS TRAVES (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,30000000	0,60000000	0,30000000	8,00000000	0,43
						0,43

### 9. SERVIÇOS DIVERSOS

#### 9.1. MOBILIÁRIO URBANO

##### 9.1.1. COMP-74597756 - BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	4,00000000	4,00
			4,00


##### 9.1.2. COMP-35242457 - FUTMESA OFICIAL FIXA (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00000000	2,00
			2,00

##### 9.1.3. C1431 - GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

		H	PER	Q	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	PER*H*Q	0,60000000	0,60000000	3,00000000	1,08
					1,08

##### 9.1.4. COMP-43058281 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 m E MENOR OU IGUAL a 4,00 m (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	ARENINHA - QUIXABA	DATA : 14/12/2022	BDI : 26,45%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE QUIXABA - ARACATI - CE.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	QUIXABA - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1813,98 m <sup>2</sup>	Composição:	PROPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 461,82			



			QTD
QUANTIDADE	3	3,00000000	3,00
			3,00

9.1.5. COMP-71831013 - LIXEIRA EM ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM BASE, D=0,50m, H=0,50m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

			QTD
QUANTIDADE	3	3,00000000	3,00
			3,00

## 9.2. GRADIL

9.2.1. COMP-59227997 - BLOCO DE CONCRETO 15 x 15 x 20 cm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

		C	PER	QTD
BASES PARA PILARETES DO GRADIL (UN)	(PER/C)+1	2,00000000	28,00000000	15,00
				15,00

9.2.2. C4851 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		C	L	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C+2*L	10,14000000	8,14000000	26,42
				26,42

## 9.3. LIMPEZA FINAL

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

		A	QTD
ÁREA DE INTERVENÇÃO (m <sup>2</sup> )	A	1.813,98000000	1.813,98
			1.813,98

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

Edgard Alves D...  
 Ord. de Des...  
 Infraestr...  
 Desenvolvimento...

R

Q

Q