

MEMORIAL DESCRIPTIVO					
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES			
	DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE.	DATA :	14/12/2022	BDI : 26,45%
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE	FONTE	VERSSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37		0,00%	0,00%

8.2. ALAMBRADO

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

Alambrados tubulares confeccionados com tubo em aço galvanizado, podendo ser somente pintado sobre aço galvanizado e pintura com fundo primer ou eletrotástica.

Tubos para sustentação de telas com alturas de até 4 m em parede de 1,50 mm, com diâmetro de 2" (50,80 mm).

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

A tela alambrado, neste projeto, ajuda a proteger a quadra da areninha da invasão de pessoas ou animais. São produzidos com fios de polietileno, de espessura 2 mm e malha de 15 cm x 15 cm, que deverão percorrer todo o perímetro externo da quadra e a cobertura por completo. A tela para alambrados pode ser utilizada com a ajuda de ganchos e pregos para a sua fixação.

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

Portão de tubo de aço galvanizado, inclusive de sustentação

8.3. PISO GRAMA SINTÉTICA

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

Solo brita cimento é o produto resultante da mistura, em usina, de solo, pedra britada, cimento Portland, água e, eventualmente, aditivos, em proporções determinadas experimentalmente.

Após envolvimento dos materiais, compactação e cura, a mistura adquire propriedades físicas específicas para atuar como camada de base ou sub-base de pavimentos.

- Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva.
- A camada de sub-base e base solo brita cimento só pode ser executada quando a camada subjacente estiver liberada, quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução.
- A superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade para execução da camada de sub-base ou base.
- Durante todo o tempo de execução da camada, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação.

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

Aplicação de energia através de rolo mecânico para nivelar o material ao qual foi submetido, eliminando os vazios do material compactado.

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

Material proveniente da britagem de rocha, que passa na peneira de malha 6,3 mm. É usado na construção civil em: obras de terraplenagem como material para sub-base e estabilizador de base, pavimentação, usinas de asfalto, produção de argamassa para assentamento e emboço, entre outros.

O lastro de pó de pedra de e = 10 cm, neste projeto, serve para uniformizar a pavimentação e para melhor assentamento da grama sintética.

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

- Posição da fibra levantada, procedimento correto com areia sílica e borracha.
- A quantidade de areia sílica é determinante para manter a grama levantada, a qual deverá ficar entre 15-25mm.
- A posição errada da fibra, em razão de equivocada forma de colocação da areia e borracha, sem o correto levantamento das cerdas, prejudicará significativamente a utilização do gramado; também haverá danos quando a grama não for devidamente penteada; a areia e borracha irregulares, causam a ocorrência de cisalhamento

MEMORIAL DESCRIPTIVO					
PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA :	14/12/2022	BDI : 26,45%
	DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37		PMAR/2022	190

(fenômeno de deformação no qual os fios da grama estão sujeitos quando as forças de atrito juntamente da areia, borracha e o jogo causam quando esses materiais de preenchimento estão em quantidades e maneira irregulares / Força cortante causado através da força de atrito da fibra sintética com a chuteira do jogador após amassamento das fibras).

- A utilização inadequada da areia e da borracha cria um ataque excessivo da fibra, causando à ruptura da mesma na própria base primária, podendo criar uma força lisante na fibra, resultando na redução da vida útil da quadra sintética.

8.4. DRENAGEM ARENINHA

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

O lastro de brita, neste projeto, servirá como base sustentadora para os tubos helicoidais de PVC, a fim de deixá-los corretamente assentados no solo.

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)

BIDIM RT-10 é um geotêxtil não-tecido 100% poliéster fabricado pelo processo "spunweb" e consolidado por agulhagem, o que confere ao produto as propriedades hidráulicas, mecânicas e de durabilidade para poder desempenhar as devidas funções de separação, filtração, proteção, drenagem planar e reforço. Neste projeto, tem o objetivo de envolver e proteger o lastro de brita sobre os tubos corrugados de PVC, auxiliando na drenagem planar da quadra poliesportiva.

FUNÇÕES

Filtração: permite rápida percolação da água, devido à sua textura porosa e permeável, retendo de maneira eficaz as partículas do solo.

Separação: evita que materiais com diferentes granulometrias se misturem, distribui melhor as cargas e permite o fluxo de água nos dois sentidos.

Reforço: aumenta a resistência do material de aterro/fundação, garantindo a transmissão dos esforços, devido à sua grande capacidade de interação com o solo.

Proteção: absorve as tensões localizadas, evitando danos por punctionamento ao material protegido.

Drenagem Planar: permite o escoamento de água e gases no plano da manta, aliviando as pressões neutras do solo.

O geotêxtil garante a estabilidade do aterro sobre solos moles. Uma ou mais camadas de BIDIM permite a execução de aterros mais altos, ultrapassando a altura crítica.

Como benefício, obtém-se mínima ou nenhuma remoção de solo mole e construção de bota-fora, economia de material de aterro para execução bermas de equilíbrio, maior coeficiente de segurança à ruptura generalizada e rapidez de execução.

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

Tubo corrugado perfurado, com excelente raio de curvatura, fabricado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), destinado somente para condução da água drenada.

Os tubos helicoidais de PVC para dreno possuem a parede interna lisa, o que não cria dificuldades ao escoamento, dificultando a formação de depósitos de sedimentos e facilitando a limpeza, além de resultar num baixo coeficiente de rugosidade (coeficiente de Manning), o que confere alta velocidade no escoamento de elevadas vazões.

As superfícies dos tubos devem se apresentar com cor e aspecto uniformes e serem isentas de corpos estranhos, bolhas, rachaduras ou outros defeitos visuais que indiquem descontinuidade do composto ou do processo de extrusão que comprometa o desempenho e a durabilidade do tubo.

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

O Joelho 90° Soldável produzido em PVC na cor branca. Fácil de instalar e leve, possui a bitola de 100 mm. Neste projeto, deverá ser utilizado para conectar os tubos corrugados de PVC às suas respectivas saídas nas extremidades à mureta, auxiliando na drenagem da água do campo até o passeio.

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

MEMORIAL DESCRIPTIVO					
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	VERSAO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37			

Caixa de alvenaria (60X60X60 cm) de tijolo comum, lastro de brita e tampa de concreto

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

Instalação de tubo PVC branco rígido esgoto D= 150mm

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)

Conjunto de estrutura metálica com altura e largura especificadas em projeto, a ser utilizado na areninha com o intuito de fomentar o lazer da comunidade a ser contemplada.

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

Concreto para vibração, fck 25MPa com agregado adquirido

9. SERVIÇOS DIVERSOS

✓

9.1. MOBILIÁRIO URBANO

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

Bancos de concreto de comprimento de 2,50 m, com ripas de massaranduba fixadas para o assento, incluindo pintura e verniz. Deverão ser colocados nos arredores das bases para o playground e para a academia popular e da jardineira, para melhor acomodação dos usuários.

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

A Futmesa é para atender ao público que pratica esportes como futevôlei, altinha e futebol. Ideal para eventos, lazer de casa, condomínios e encontro de amigos. Material utilizado: * MDF TX 15mm * Medidas de 2,75 x 1,70 x 65 cm (comp. x largura x altura) * Metalon com pintura anticorrosiva (zarcão) e pintura PU. * Impressão do Adesivo em Alta resolução. * Media peso Bruto 70kg.

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

Grama destinada ao jardim a ser instalado nos arredores da areninha, conforme especificado em projeto arquitetônico.

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)

Para o correto plantio de árvores, deverá ser consultado o Plano de Obras e Posturas do Município de Aracati, com a orientação da Fiscalização e do IQUAMA. Deverão ser plantadas árvores, de acordo com o projeto arquitetônico.

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

9.2. GRADIL

○

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

Item que remunera os materiais e a mão de obra para implantação de blocos de concreto nas dimensões de 20 x 15 x 15 cm como base de sustentação para os pilares do gradil do playground.

MEMORIAL DESCRIPTIVO					
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATENSE</p>	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES			
	DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	DATA : 14/12/2022	BDI : 26,45%	
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	UNIDADES:	1518,3 m ²	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 02/2023
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%

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)

Cerca de Nylofor, de altura 1,03 m, a ser utilizada como guarda-corpo no playground a ser construído.

9.3. LIMPEZA FINAL

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

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



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



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




		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
 PREFEITURA DO ARACATI <small>ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</small>	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES		DATA : 14/12/2022		BDI : 26,45%		
	DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.		FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					27.630,10
1.1	COM-46135490	ADMINISTRAÇÃO GERAL DE OBRA	Composições	UN	5,00	5.526,02	27.630,10
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					6.827,88
2.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					6.326,84
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
2.2		LOCAÇÃO DA OBRA					501,04
2.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.518,30	0,33	501,04
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					48.173,68
3.1		TERRAPLENAGEM					48.173,68
3.1.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	303,66	113,16	34.362,17
3.1.2	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	5,60	164,76	922,66
3.1.3	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.518,30	2,69	4.084,23
3.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	151,83	30,36	4.609,56
3.1.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	151,83	27,63	4.195,06
4		CONTENÇÕES					12.480,06
4.1		MEIOS-FIOS					12.480,06
4.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	162,00	64,74	10.487,88
4.1.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	70,72	28,17	1.992,18
5		PISOS					106.247,93
5.1		PISOS EXTERNOS					106.247,93
5.1.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	31,31	113,48	3.553,06
5.1.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	254,89	51,63	13.159,97
	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	58,24	59,37	3.457,71
5.1.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	51,45	142,76	7.345,00
5.1.5	C2219	REVESTIMENTO EPÓXICO P/PISOS DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	51,45	223,60	11.504,22
5.1.6	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARE E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	13,07	663,00	8.665,41
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 PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 100 x 100 x 4 cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	Composições	M2	112,00	510,48	57.173,76
6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					94.238,99
6.1		MEDIDA					1.255,42
6.1.1	COM-63234879	QUADRO P/ MEDIDAÇÃO E POSTE DE CONCRETO	Composições	UN	1,00	934,68	934,68
6.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	320,74	320,74
6.2		POSTES					23.398,32
6.2.1	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
6.2.2	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
6.2.3	COMP-15594121	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "U" PARA REFLETORES LED (150 x 60 x 20) MM	Composições	UN	8,00	122,02	976,16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SEU ARACATIENSE</p>	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022					BDI : 26,45%			
	DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE					VERSAO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE	SEINFRA					027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI					2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
	UNIDADES:	1518,3 m²	Composição					PROPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37	<i>PMMA - PGM - CELCO SOC 194</i>								

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2.4	COMP-83980670	SUporte-topo para 02 luminárias públicas	Composições	UN	2,00	99,52	199,04
6.2.5	COM-52402906	SUporte-topo para 03 luminárias públicas	Composições	UN	5,00	167,22	836,10
6.2.6	COMP-09074798	SUporte-topo para 04 luminárias públicas	Composições	UN	2,00	173,77	347,54
6.2.7	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
6.3	ILUMINAÇÃO						48.925,54
6.3.1	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	16,00	1.554,05	24.864,80
6.3.2	CP-64078751	LUMINÁRIA 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
6.3.3	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	22,00	82,10	1.806,20
6.4	CABOS E DUTOS						17.426,67
6.4.1	COM-34960119	CONECTOR DE TORÇÃO 2,5MM²-6MM²	Composições	UN	120,00	1,95	234,00
6.4.2	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	645,00	11,03	7.114,35
6.4.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	210,00	10,22	2.146,20
6.4.4	COM-13265485	CURVA 90 GRAUS, DE PVC RÍGIDO, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Composições	UN	2,00	26,53	53,06
6.4.5	COM-33510598	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Composições	UN	1,00	28,51	28,51
6.4.6	COM-62659384	LUVA PARA ELETRODUTO 3/4	Composições	UN	6,00	3,74	22,44
6.4.7	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,49	112,41
6.4.8	COM-18494739	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PINO ISOLADO 6mm²	Composições	un	40,00	1,86	74,40
6.4.9	COM-06114965	CONECTOR PERFORANTE DE DERIVAÇÃO PARA CABOS 6 mm² (UN)	Composições	UN	32,00	11,42	365,44
6.4.10	COMP-753629	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	Composições	UN	1,00	40,68	40,68
6.4.11	COMP-820214	FITA INOX P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO NO POSTE, INCLUINDO INSTALAÇÃO	SEINFRA	m	10,00	27,22	272,20
6.4.12	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	34,38	34,38
6.4.13	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	26,25	52,50
6.4.14	COM-80260941	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Composições	UN	2,00	108,44	216,88
6.4.15	C0780	CONTACTOR AUXILIAR 2NA + 2NF	SEINFRA	UN	1,00	133,03	133,03
6.4.16	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	SEINFRA	UN	10,00	324,99	3.249,90
6.4.17	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	173,83	173,83
6.4.18	COMP-061705	PROGRAMADOR INTERRUPTOR HORÁRIO 100 A 240V	Composições	UN	1,00	354,76	354,76
6.4.19	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	215,00	12,78	2.747,70
6.5	VALAS PARA ELETRODUTOS						3.233,04
6.5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	37,80	52,11	1.969,76
6.5.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	37,80	33,42	1.263,28
7	IMPLEMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS						131.475,15
7.1	IMPLEMENTAÇÃO DE PLAYGROUND EM PRAÇA						53.597,49
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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA DO
ARACATI

ALEGRIA DE SER ARACATIENSE

OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022				BDI : 26,45%	
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m²	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37						

FMA-PGMO/CLO
195
AN

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
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
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
7.2 IMPLANTAÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE							
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
	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
7.3 DRENAGEM DO PLAYGROUND E DA ACADÊMIA							
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
8 ARENINHA							
8.1 MURETA EM ALVENARIA							
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
	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	64,80	132,51	8.586,65
8.1.12	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇÃO 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 TRAÇÃO 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 EPÓXI	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
8.2 ALAMBRADO							
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	832,80	43,73	36.418,34
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
8.3 PISO GRAMA SINTÉTICA							
8.3.1	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	200,64	64,87	13.015,52

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 Neto
Ord. de Desp. Secr. da
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Página: 3

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE</p>	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%			
	DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE.	FONTE VERSÃO HORA MES REF.			
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
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
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
8.4	DRENAGEM ARENINHA						9.239,14
8.4.1	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	12,16	117,41	1.427,71
8.4.2	C4586	GEOTEXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIESTER 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 PERFORADO 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/ANEIS	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
8.5	DIVERSOS						8.340,79
8.5.1	C1348	ESTRUTURA METALICA 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/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,43	539,18	231,85
9	SERVIÇOS DIVERSOS						20.902,35
9.1	MOBILIÁRIO URBANO						13.635,32
9.1.1	COMP-74597756	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTAMENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO	PRÓPRIA	UN	2,00	1.715,33	3.430,66
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	1,92	24,49	47,02
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 PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM BASE, D=0,50m, H=0,50m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	3,00	97,29	291,87
9.2	GRADIL						5.019,95
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 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 (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	26,00	190,60	4.955,60
9.3	LIMPEZA FINAL						2.247,08
9.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.518,30	1,48	2.247,08
						VALOR SEM ENCARGOS:	586.731,77
						VALOR ENCARGOS:	88.509,16
						VALOR BDI TOTAL:	178.600,39
						VALOR ORÇAMENTO:	675.240,93
						VALOR TOTAL:	853.841,32

Oitocentos e Cinquenta e Três Mil Oitocentos e Quarenta e Um reais e Trinta e Dois centavos

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA: ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES		DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%			
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.		FONTE	VERSAO	HORA	
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²		Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37					

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

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

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

197
PA. PG.M - CELOS
A

J

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

ÁREA (m ²)	C*L	C	L	QTD
	3,00000000	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

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

QUANTIDADE (UN)	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		QTD
	1518,3	1.518,3000000
		1.518,30

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1. TERRAPLENAGEM

3.1.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

VOLUME (m ³)	A*H	A	H	QTD
	1.518,3000000	1.518,3000000	0,20000000	303,66
				303,66

3.1.2. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

VOLUME TOTAL ACADEMIA (m ³)	A*H1	A	H1	QTD
	32,00000000	32,00000000	0,05000000	1,60
VOLUME TOTAL PLAYGRUND (m ³)	A*H1	80,00000000	0,05000000	4,00
				5,60

Q

3.1.3. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

ÁREA		QTD
	1518,3	1.518,3000000
		1.518,30

Q

3.1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATENSE	OBRA: ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES				DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE.				FONTE VERSÃO HORA MES REF.
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ³				Composição PROPRIA 0,00% 0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

	A	H	QTD
VOLUME (m ³)	A*H	1.518,3000000	0,10000000 151,83
			151,83

3.1.5. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	A	H1	QTD
VOLUME TOTAL	A*H1	1.518,3000000	0,10000000 151,83
			151,83

4. CONTENÇÕES

4.1 MEIOS-FIOS

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

	PER	QTD
MEIO FIO EXTERNO (m)	PER	162,00000000 162,00
		162,00

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

	PER	Q	QTD
ALAMBRADO HORIZONTAL (m)	PER*Q	70,72000000	1,00000000 70,72
			70,72

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 ³)	A*H	254,89000000	0,10000000 25,49
L PARA O PISO INTERTRAVADO VERMELHO (m ³)	A*H	58,24000000	0,10000000 5,82
			31,31

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

	A	QTD
ÁREA DE PROJETO (m ²)	A	254,89000000 254,89
		254,89

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

	A	QTD
PASSEIO - INTERTRAVADO VERMELHO (m ²)	A	58,24000000 58,24
		58,24

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 ²)	A	45,80000000 45,80

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA: ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES				DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE.				FONTE VERSÃO HORA MES REF.
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²				Composição PROPRIA 0,00% 0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

	A	QTD
PASSEIO - PISO TÁTIL ALERTA (m ²)	A	5,65000000 5,65
		51,45

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

	A	QTD
PASSEIO - PISO TÁTIL DIRECIONAL (m ²)	A	45,80000000 45,80
PASSEIO - PISO TÁTIL ALERTA (m ²)	A	5,65000000 5,65
		51,45

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

	A	H	QTD
PASSEIO - PISO TÁTIL DIRECIONAL (m ²)	A*H	45,80000000 0,08000000	3,66
PASSEIO - PISO TÁTIL ALERTA (m ²)	A*H	5,65000000 0,08000000	0,45
BASE PARA O PISO EMBORRACHADO - PLAYGROUND E ACADEMIA (m ³)	A*H	112,00000000 0,08000000	8,96
			13,07

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

	C	L	QTD
PLAYGROUND (m ³)	C*L	10,00000000 8,00000000	80,00
ACADEMIA (m ³)	C*L	8,00000000 4,00000000	32,00
			112,00

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

		QTD
	112	112,00000000 112,00
		112,00

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1. MEDAÇÃO

6.1.1. COM-63234879 - QUADRO P/ MEDAÇÃO E POSTE DE CONCRETO (UN)

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

6.2. POSTES

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

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

6.2.2. COMP-34890576 - CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SELADA COM TAMPA DE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALIGRIA DE SER ARACATENSE</p>	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES		DATA : 14/12/2022	
	DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE.		BDI : 26,45%	
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE		FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1518,3 m ²		SINAPI	83,85% 47,76% 05/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37		Composição	2022/12 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 02/2023

CONCRETO, DIMENSÕES DE 40x40x60 cm, ESP. = 5 cm, INCLUINDO LANÇAMENTO, DESFORMA E PUXADOR DE AÇO (UN)

		QTD
QUANTIDADE	16	16,0000000
		16,00



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

	Q	QTD
QUANTIDADE PARA 2 REFLETORES	Q	4,0000000
QUANTIDADE PARA 3 REFLETORES	Q	4,0000000
		8,00

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

		QTD
QUANTIDADE	2	2,0000000
		2,00

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

		QTD
QUANTIDADE	5	5,0000000
		5,00

6.2.6. COMP-09074798 - SUPORTE-TOPO PARA 04 LUMINÁRIAS PÚBLICAS (UN)

		QTD
QUANTIDADE	2	2,0000000
		2,00

6.2.7. 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)

		QTD
QUANTIDADE	22	22,0000000
		22,00

6.3. ILUMINAÇÃO

6.3.1. 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 (UN)

		QTD
QUANTIDADE	16	16,0000000
		16,00

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

		QTD
QUANTIDADE	22	22,0000000
		22,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA: ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES		DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%		
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE.		FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	REF.
UNIDADES:	1518,3 m ²		Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

		QTD
QUANTIDADE	22	22,00000000
		22,00



6.4. CABOS E DUTOS

6.4.1. COM-34960119 - CONECTOR DE TORÇÃO 2,5MM²-6MM² (UN)

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	120,00000000
		120,00

6.4.2. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL - AZUL (m)	C	430,00000000
COMPRIMENTO TOTAL - PRETO (m)	C	215,00000000
		645,00

6.4.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	210,00000000
		210,00

6.4.4. COM-13265485 - CURVA 90 GRAUS, DE PVC RIGIDO, DE 3/4", PARA ELETRODUTO (UN)

		QTD
QUANTIDADE	2	2,00000000
		2,00

6.4.5. COM-33510598 - CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000
		1,00

6.4.6. COM-62659384 - LUVA PARA ELETRODUTO 3/4 (UN)

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

6.4.7. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	9,00000000
		9,00

6.4.8. COM-18494739 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL PINO ISOLADO 6mm² (un)

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

6.4.9. COM-06114965 - CONECTOR PERFORANTE DE DERIVAÇÃO PARA CABOS 6 mm² (UN) (UN)

Filipe de Oliveira do Amaral
Engenheiro Civil
CREA - 061564432-0

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 Neto
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano
Página: 5

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	32,00000000
		32,00

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



	Q	QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000
		1,00

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

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

6.4.12. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

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

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

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

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

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

6.4.15. C0780 - CONTACTOR AUXILIAR 2NA + 2NF (UN)

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

6.4.16. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M (UN)

	Q	QTD
ATERRAMENTO ILUM. DAS LUMINÁRIAS .	Q	10,00000000
		10,00

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

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

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

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



PREFEITURA DO
ARACATI

OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%			
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

6.4.19. 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	215,00000000
		215,00
		215,00



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	180,00000000	0,70000000	0,30000000
				37,80
				37,80

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

	C	H	L	QTD
REATERRO DA VALA	C*L*H	180,00000000	0,70000000	0,30000000
				37,80
				37,80

V

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)

	Q	QTD
PLAY GROUND	Q	1,00000000
		1,00
		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
		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
		2,00

7.2. IMPLANTAÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



PREFEITURA DO
ARACATI
ALÉGRIA DE SER ARACATIENSE

OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%			
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m²	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

	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

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

	Q	QTD
ACADEMIA AO AR LIVRE	Q	1,00000000
		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

7.3. DRENAGEM DO PLAYGROUND E DA ACADÊMIA

7.3.1. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

	QT	QTD
QUANTIDADE	QT	2,00000000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATENSE</p>	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	BDI : 26,45%				
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE	FONTE				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	VERSAO				
	UNIDADES:	1518,3 m ²	HORA				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37	MES				
				REF.			
				SEINFRA		83,85%	47,76%
		SINAPI		2022/12 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
		Composição		PROPRIA		0,00%	0,00%

QT	QTD
	2,00

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

C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	8,0000000
C	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 ³)	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 ³)	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)

H	L	PER	QTD
EMBASAMENTO DA MURETA DO CAMPO (m ³)	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 ²)	H*L*QT*Q	1,00000000	0,20000000	2,00000000
			13,00000000	5,20
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO X (m ²)	H*L*QT*Q	1,00000000	0,15000000	2,00000000
			13,00000000	3,90
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO Y (m ²)	H*L*QT*Q	1,00000000	0,20000000	2,00000000
			8,00000000	3,20
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO Y (m ²)	H*L*QT*Q	1,00000000	0,15000000	2,00000000
			8,00000000	2,40
PILARES MURO/ALAMBRADO - CANTOS (m ²)	H*L*QT*Q	1,00000000	0,15000000	4,00000000
			4,00000000	2,40
				17,10

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%			
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES REF.
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

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 ³)	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	13,00000000 0,39
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO Y (m ³)	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	8,00000000 0,24
PILARES MURO/ALAMBRADO - CANTOS (m ³)	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 ³)	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	13,00000000 0,39
PILARES MURO/ALAMBRADO - EIXO Y (m ³)	C*H*L*QT	0,20000000	1,00000000	0,15000000	8,00000000 0,24
PILARES MURO/ALAMBRADO - CANTOS (m ³)	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
ETA DO CAMPO (m ²)	PER*H	0,50000000	129,60000000 64,80
			64,80

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

	H	PER	QTD
CAMPO - ALVENARIA EXTERNA (m ³)	PER*H	0,50000000	129,60000000 64,80
CAMPO - ALVENARIA INTERNA (m ³)	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 ³)	PER*H	0,50000000	129,60000000 64,80
CAMPO - ALVENARIA INTERNA (m ³)	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)

Philippe de Oliveira do Amaral Góis
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 Neto
Ord. de Eng. Civil Secr. de Infraestrutura
Desenvolvimento Urbano

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:		ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES		
DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	DATA : 14/12/2022	BDI : 26,45%
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37			



	H	PER	QTD
CAMPO - ALVENARIA EXTERNA (m ³)	PER*H	0,50000000	129,60000000
CAMPO - ALVENARIA INTERNA (m ³)	PER*H	0,50000000	128,00000000
			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 ²)	PER*L	0,25000000	129,60000000
			32,40
			32,40

8.2. ALAMBRADO

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
ALAMBRADO VERTICAL (m)	PER*Q	4,00000000	44,00000000
TRAVAMENTO DO ALAMBRADO	PER*Q	3,00000000	4,00000000
			12,00
			576,80

V

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 ²)	B*H*2	6,00000000	26,20000000
LATERAL (m ²)	B*H	129,60000000	4,00000000
			518,40
			832,80

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
		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 ³)	C*L*H	38,00000000	0,20000000	26,40000000
				200,64
				200,64

Q

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

	A	QTD
CAMPO SOCIETY (m ²)	A	988,00000000
		988,00
		988,00

Q

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATENSE</p>	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	BDI : 26,45% MES REF.
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

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

	C	H	L	QTD
CAMPO SOCIETY (m ³)	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 ²)	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 ³)	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 ²)	PER*C*Q	0,00000000	38.00000000	0,00000000	1,60000000 2,00000000
GEOTEXTIL NOS TUBOS	A*L*Q	0,44160000	0,00000000	2.00000000	0,00000000 4,00000000

V

	QTD
ÁREA TOTAL (m ²)	PER*C*Q 121,60
GEOTEXTIL NOS TUBOS	A*L*Q 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)

	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

Q

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

	C	L	Q	QTD
COMPRIMENTO TOTAL - DRENAGEM PARA RUA/SARJETA (m)	C*Q*L	0,30000000	2.00000000	4,00000000 2,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



PREFEITURA DO
ARACATI

ALÉGRIA DE SER ARACATIENSE

OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022 BDI : 26,45%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - 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:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37				

	C	L	Q	QTD
				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)

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

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

CHUMBAMENTO DAS TRAVES (m ³)	C*L*H*Q	C	H	L	Q	QTD
		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)

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

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

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

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

JARDINEIRA PLAYGROUND (m ²)	C*L*Q	C	L	Q	QTD
		0,80000000	0,80000000	3,00000000	1,92
					1,92

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)

QUANTIDADE (UN)	Q	Q	QTD
		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)

QUANTIDADE	Q	Q	QTD
		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)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
PREFEITURA DO ARACATI ALEGRIA DE SER ARACATIENSE	OBRA:	ARENINHA ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES	DATA : 14/12/2022	BDI : 26,45%
	DESCRÍÇÃO:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE 01 (UMA) ARENINHA NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI - CE.	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	ASSENTAMENTO CAMPOS VERDES - ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1518,3 m ²	Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 562,37		0,00% 0,00%

		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+(L*2)	10,00000000	26,00
			26,00

LIMPEZA FINAL

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

	A	QTD
ÁREA DE INTERVENÇÃO (m ²)	A	1.518,30000000
		1.518,30
		1.518,30

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

*Autenticação
Filipe de Oliveira do Amor Divino
Engenheiro Civil
CRA-CE 061564432-5*

V

G