


MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 PREFEITURA DO ARACATI <small>CIDADE DE 188 ARACATINENSES</small>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 25,00%	
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	UNIDADES:	1510,0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63			REF.
				03/2021	

1.1. COMP-404142 - ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (MÊS)

TEMPO (MÊS)	T	QTD
	5,00000000	5,00
		5,00

2.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	C	H	L	QTD
EMBASAMENTO DO MURO EXTERNO (m ³)	70,00000000	0,40000000	0,15000000	4,20
MURO EXTERNO - DEMOLIÇÃO (m ³)	70,00000000	3,00000000	0,15000000	31,50
				35,70

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

	C	H	L	QTD
VOLUME DE SOLO ESCAVADO (m ³)	70,00000000	0,40000000	0,05000000	1,40
				1,40

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

	C	H	L	QTD
EMBASAMENTO DO MURO EXTERNO (m ³)	70,00000000	0,40000000	0,15000000	4,20
MURO EXTERNO - DEMOLIÇÃO (m ³)	70,00000000	3,00000000	0,15000000	31,50
SOLO ESCAVADO (m ³)	70,00000000	0,40000000	0,05000000	1,40
				37,10

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

	C	H	L	QTD
EMBASAMENTO DO MURO EXTERNO (m ³)	70,00000000	0,40000000	0,15000000	4,20
MURO EXTERNO - DEMOLIÇÃO (m ³)	70,00000000	3,00000000	0,15000000	31,50
SOLO ESCAVADO (m ³)	70,00000000	0,40000000	0,05000000	1,40
				37,10

3.1. CP-C4592-19071345 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 14 x 19 x 39 C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

	C	H	L	QTD
VOLUME (m ³)	70,00000000	0,40000000	0,20000000	5,60
				5,60

3.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

	C	H	L	QTD
VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO (m ³)	70,00000000	0,05000000	0,20000000	0,70
				0,70

3.3. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

	C	H	QTD
MURETA DO GRADIL (m ²)	70,00000000	0,50000000	35,00
			35,00

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


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA 06/00094 | RNF 0617014303

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
UNIDADES:	1510,0 m ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63

DATA :	06/04/2021	BDI :	25,00%		
FONTE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
		027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	C	H	QTD	
ALVENARIA DE EMBASAMENTO (m ²)	2°C*H	70,00000000	0,40000000	56,00
MURETA DO GRADIL (m ²)	2°C*H	70,00000000	0,50000000	70,00
				126,00

3.5. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	C	H	QTD	
ALVENARIA DE EMBASAMENTO (m ²)	2°C*H	70,00000000	0,40000000	56,00
MURETA DO GRADIL (m ²)	2°C*H	70,00000000	0,50000000	70,00
				126,00

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

	C	H	QTD	
ALVENARIA DE EMBASAMENTO (m ²)	2°C*H	70,00000000	0,40000000	56,00
MURETA DO GRADIL (m ²)	2°C*H	70,00000000	0,50000000	70,00
				126,00

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

	C	H	QTD	
MURETA DO GRADIL (m ²)	2°C*H	70,00000000	0,50000000	70,00
				70,00

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

	C	L	QTD	
ÁREA DE CHAPIM (m ²)	C*L	70,00000000	0,25000000	17,50
				17,50

3.9. C4725 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA POR 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	QTD	
COMPRIMENTO (m)	C	70,00000000	70,00
			70,00

4.1. CP-C4951-39009928 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO (M2)

	H	PER	QTD	
ÁREA DO ENTORNO (m ²)	PER*H	1,10000000	128,50000000	141,35
				141,35


4.2. C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

	AREA	Q	QTD	
ÁREA (m ²)	(AREA)*Q	1,10000000	2,00000000	2,20
				2,20

5.1. C2793 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

	C	H	L	QTD	
SUBSOLO + SAPATA (m ³)	C*L*H	3,20000000	2,50000000	3,20000000	25,60
					25,60

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DO ARACATI CITY OF ARACATI</p>	OBRA: AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%		
	LOCAL: COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	UNIDADES: 1510,0 m ²				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 368,63						

5.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	C	H	L	QTD	
VOLUME DE SOLO ESCAVADO (m ³)	C*L*H	3,20000000	2,50000000	3,20000000	25,60
					25,60

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

	C	H	L	QTD	
VOLUME DE SOLO ESCAVADO (m ³)	C*L*H	3,20000000	2,50000000	3,20000000	25,60
					25,60

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

	VCM	VCS	VE	CTD	
VOLUME DE ATERRO (m ³)	VE-VCM-VCS	0,51200000	2,98000000	25,60000000	22,11
					22,11

5.5. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	C	L	QTD	
VOLUME (m ³)	C*L	3,20000000	3,20000000	10,24
				10,24

5.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	B	H	b	CTD	
ÁREA LATERAL - BASE DA SAPATA (m ²)	4*B*H	3,20000000	0,20000000	0,00000000	2,56
ÁREA LATERAL - TRONCO DE PIRÂMIDE DA SAPATA (m ²)	2*(B+b)*H	3,20000000	0,20000000	1,80000000	2,00
					4,56

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

	B	b	h	QTD	
BASE DA SAPATA (m ³)	B*B*h	3,00000000	0,00000000	0,20000000	1,80
TRONCO DE PIRÂMIDE DA SAPATA (m ³)	h*(B*B+B*b+b*b)/3	3,00000000	1,80000000	0,20000000	1,18
					2,98

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


	C	PU	Q	QTD	
PESO TOTAL - AÇO CA-50 D = 10,0 mm (kg)	C*PU*Q	3,34000000	0,63000000	40,00000000	84,17
					84,17


5.9. CP-C3460-08024922 - ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO D=1,50m h=C,50m, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	Q	QTD	
QUANTIDADE (UN)	Q	24,00000000	24,00
			24,00

5.10. CP-97740-56830685 - PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30 KG/M³. AF_01/2018 (M3)

	D	H	QTD	
VOLUME DE CONCRETO PARA AS LAJES DO RESERVATÓRIO (m ³)	3,141592654*D*D*H	1,50000000	0,05000000	0,35
				0,35


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA 061791493

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 PREFEITURA DO ARACATI <small>ARACATI - CE</small>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 25,00%	
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTE:	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MES 47,76% REF. 03/2021
	UNIDADES:	1510.0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63			

5.11. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

	H	PER	QTD
ÁREA DO CAIXÃO (m ²)	PER*H	2,50000000	12,80000000
			32,00
			32,00

5.12. C5020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)

	D	H	QTD
ÁREA DA BASE - SUBSOLO (m ²)	3,14*D*D/4	1,50000000	0,00000000
ÁREA DA BASE - SUPERIOR (m ²)	3,14*D*D/4	1,50000000	0,00000000
ÁREA LATERAL - MURO DE FUNDAÇÃO (m ²)	D*H	12,80000000	2,50000000
ÁREA LATERAL - SUBSOLO (m ²)	3,14*D*H	1,50000000	2,00000000
ÁREA LATERAL - SUPERIOR (m ²)	3,14*D*H	1,50000000	5,00000000
			68,51

5.13. C5026 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

	D	H	QTD
ÁREA DA BASE - SUBSOLO (m ²)	3,14*D*D/4	1,50000000	0,00000000
ÁREA DA BASE - SUPERIOR (m ²)	3,14*D*D/4	1,50000000	0,00000000
ÁREA LATERAL - SUBSOLO (m ²)	3,14*D*H	1,50000000	2,00000000
ÁREA LATERAL - SUPERIOR (m ²)	3,14*D*H	1,50000000	5,00000000
			36,51

5.14. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	D	H	QTD
ÁREA LATERAL EXTERNA (m ²)	3,14*D*H	1,50000000	10,00000000
			47,10
			47,10

5.15. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

	H	QTD
ALTURA (m)	H	8,00000000
		8,00
		8,00


5.16. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

	D	QTD
COMPRIMENTO (m)	3,14*D	1,50000000
		4,71
		4,71


5.17. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

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

5.18. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA 057091/RN 0517014202

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DO ARACATI Cidade de São Sebastião</p>	OBRA: AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL		DATA: 06/04/2021		BDI: 25,00%		
	LOCAL: COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	UNIDADES: 1510,0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 368,63						

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	40,00000000	40,00
		40,00

5.19. I2203 - TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2") (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO (m)	40,00000000	40,00
		40,00

5.20. I9821 - JOELHO 90 PVC SOLDÁVEL DE 50MM (UN)

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	8,00000000	8,00
		8,00

5.21. C1732 - LUYA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	7,00000000	7,00
		7,00

6.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

	A	C	H	QTD	
ÁREA DA FACHADA (m ²)	2°C*H	0,00000000	40,80000000	3,10000000	252,96
ACESSO À FACHADA (m ²)	A	12,70000000	0,00000000	0,00000000	12,70
					265,66

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

	A	C	H	QTD	
ÁREA DA FACHADA (m ²)	2°C*H	0,00000000	40,80000000	3,10000000	252,96
ACESSO À FACHADA (m ²)	A	12,70000000	0,00000000	0,00000000	12,70
					265,66

6.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	A	C	H	QTD	
ÁREA DA FACHADA (m ²)	2°C*H	0,00000000	40,80000000	3,10000000	252,96
ACESSO À FACHADA (m ²)	A	12,70000000	0,00000000	0,00000000	12,70
					265,66

6.4. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

	A	C	H	QTD	
ÁREA DA FACHADA (m ²)	2°C*H	0,00000000	40,80000000	3,10000000	252,96
ACESSO À FACHADA (m ²)	A	12,70000000	0,00000000	0,00000000	12,70
					265,66

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

	A	C	H	QTD	
ÁREA DA FACHADA (m ²)	2°C*H	0,00000000	40,80000000	1,90000000	155,04
ACESSO À FACHADA (m ²)	A	12,70000000	0,00000000	0,00000000	12,70
					167,74

6.6. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA: 06/037041/RN 0617014303

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E. E. F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
UNIDADES:	1510,0 m ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63

DATA :	06/04/2021	BDI :	25,00%
VERSÃO	HORA	MES	REF.
027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

	C	H	QTD
FAIXA NA COR LARANJA BROMÉLIA (m ²)	40,80000000	0,20000000	16,32
FAIXA NA COR AZUL ROYAL (m ²)	40,80000000	0,10000000	8,16
FAIXA NA COR BRANCA (m ²)	40,80000000	0,90000000	73,44
			97,92

7.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	160,00000000	160,00
		160,00

7.2. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	27,00000000	27,00
		27,00

7.3. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

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

7.4. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

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

7.5. C4764 - POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (UN)

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

8.1. C3578 - MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (UN)

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

8.2. C0517 - CABO COBRE NU 10MM2 (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO (m)	200,00000000	200,00
		200,00

8.3. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)


	C	QTD
COMPRIMENTO (m)	600,00000000	600,00
		600,00

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

100
AB

Thiago Ferreira Gomes
Thiago Ferreira Gomes
 Engenheiro Civil
 CRE- 100.000, RNT 0617014303

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DO ARACATI <small>ATUANDO DE 1888</small>	OBRA: AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%		
	LOCAL: COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE		FORTE		VERSÃO		
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SINFR		HORA		
	UNIDADES: 1510.0 m²		027.1 COM DESONERAÇÃO		MES		
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 368,63		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		REF.		
				83,85%		47,76%	
				0,00%		0,00%	
				03/2021			

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	150,00000000	150,00
			150,00

8.5. C0596 - CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	7,00000000	7,00
			7,00

8.6. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	5,00000000	5,00
			5,00

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

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	12,00000000	12,00
			12,00

8.8. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

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

8.9. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)

		Q	QTD
CURVAS 45° (UN)	Q	3,00000000	3,00
CURVAS 90° (UN)	Q	2,00000000	2,00
			5,00

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

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	200,00000000	200,00
			200,00

8.11. C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)


		Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	60,00000000	60,00
			60,00


8.12. CP-101658-06443499 - REFLETOR LED 200 W IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

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

8.13. CP-101658-06686240 - REFLETOR LED 100 W IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

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


Thiago Ferreira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA - 0617914303

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 PREFEITURA DO ARACATI <small>ATUANDO EM DEFESA DO ARACATENSE</small>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 25,00%
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	MES
	UNIDADES:	1510,0 m²		REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

8.14. CP-C4989-07261430 - PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H = 10 M, ALTURA LIVRE 8,40 M, COM REFLETORES LED 200 W IP66 E 03 LUMINÁRIAS LED 150 W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

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

8.16. COMP-701388 - FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO, INCLUINDO INSTALAÇÃO (UN)

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

8.17. COMP-583741 - CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS, INCLUINDO INSTALAÇÃO (UN)

Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	5,00
	5,00

8.18. COMP-682605 - GRAMPO DE INOX PARA PRENDER FITA DE FIXAÇÃO (UN)

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

8.19. CP-060150-87358146 - LUMINÁRIA EM LED COMPACTO RGB PARA PISCINA IP68, FABRICADO EM AÇO INOX 316 (UN)

Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	8,00
	8,00

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

AREA	H	QTD
ESTACIONAMENTO (m²)	733,75000000	0,20000000
ÁREA EXTERNA LATERAL DIREITA (m²)	615,80000000	0,26000000
		306,86


9.2. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

AREA	H	QTD
ESTACIONAMENTO (m²)	733,75000000	0,20000000
ÁREA EXTERNA LATERAL DIREITA (m²)	615,80000000	0,26000000
FACHADA FRONTAL - ENTRADA (m²)	190,00000000	0,20000000
		344,86


9.3. C4918 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

AREA	QTD
ESTACIONAMENTO (m²)	733,75
	733,75

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


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA: 061791400

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DO ARACATI Cidade de Aracati - Ceará</p>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%		
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFLEA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	UNIDADES:	1510.0 m ²			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63					

	AREA	QTD
ESTACIONAMENTO (m ²)	AREA	615,80
		615,80

9.5. CP-120278-28013922 - PISO GRANITO CINZA ANDORINHA APICADO 3 cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

	L	PER	Q	CTD
ÁREA DO PISO PARA A BORDA DA PISCINA (m ²)	PER*L	0,40000000	94,50000000	0,00000000
ÁREA DE SUPORTE DO PISO EMBORRACHADO PARA AS PLATAFORMAS (m ²)	PER*L*Q	0,50000000	0,75000000	16,00000000
				43,80

9.6. COMP-51166034 - PISO EMBORRACHADO ANTI-IMPACTO EM PLACAS, COM CANTOS RETOS, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada pigmentada e atóxica, na cor preta, ESPESSURA DE 43 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

	C	L	QT	CTD
ÁREA DE PISO EMBORRACHADO PARA AS PLATAFORMAS (m ²)	L*C*QT	0,60000000	0,50000000	16,00000000
				4,80

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


	AREA	QTD
FACHADA FRONTAL - ENTRADA (m ²)	AREA	190,00000000
		190,00

9.8. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

	C	QTD
FACHADA FRONTAL - ENTRADA (m)	C	365,00000000
		365,00

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

	A	QTD
ENTORNO DA PISCINA (m ²)	A	347,00000000
JARDIM (m ²)	A	1.163,00000000
		1.510,00


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 000000000, RNO 0617014003



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 25,00%	
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
UNIDADES:	1510,0 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63			0,00%
				03/2021


COD	DESCRIÇÃO	%
	Beneficio	
L	Lucro	6,85
S + G	Garantia/seguros	0,80
	TOTAL	7,65

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,15
DF	Despesas financeiras	0,69
R	Riscos	1,19
	TOTAL	6,03

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	TOTAL	8,65

BDI = 25,00%

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


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA - 0617914303


10/1/21

✓

B

P.

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 <p>PREFEITURA DO ARACATI Cidade de Aracati - Ceará</p>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%			
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFFA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021	
	UNIDADES:	1510,0 m ²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63						

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80


B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

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

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

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

A + B + C + D


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA CE 03/2011, R nº 0617014303



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 25,00%		
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	1510.0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63				
					REF. 03/2021

106

1.1. COMP-404142 - ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (MÊS)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MÊS	0,30000000	18.382,82	5.514,85
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,30000000	5.868,92	1.760,68
TOTAL MAO DE OBRA:						7.275,53

VALOR SEM ENCARGOS:	4.588,32
VALOR ENCARGOS (47.76%):	2.687,20
VALOR COM ENCARGOS:	7.275,52
VALOR BDI (25.00%):	1.818,88
VALOR COM BDI:	9.094,40
QUANTIDADE:	5,00
VALOR TOTAL:	36.377,60
VALOR TOTAL COM BDI:	45.472,00
TOTAL GERAL:	45.472,00

2.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
TOTAL MAO DE OBRA:						52,88

VALOR SEM ENCARGOS:	18,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,94
VALOR COM ENCARGOS:	52,88
VALOR BDI (25.00%):	13,22
VALOR COM BDI:	66,10
QUANTIDADE:	35,70
VALOR TOTAL:	1.887,82
VALOR TOTAL COM BDI:	2.359,77
TOTAL GERAL:	2.359,77


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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						41,21

VALOR SEM ENCARGOS:	14,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):	26,67
VALOR COM ENCARGOS:	41,21
VALOR BDI (25.00%):	10,30
VALOR COM BDI:	51,51
QUANTIDADE:	1,40
VALOR TOTAL:	57,69
VALOR TOTAL COM BDI:	72,11

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA: 03041/RN/0617044-9

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DO ARACATI CITY OF THE ARACATIENSES</p>	OBRA: AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%			
	LOCAL: COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE		FORTE SEINFRA	VERSÃO		HORA MES REF.		
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%	03/2021
	UNIDADES: 1510,0 m²			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 368,63							

TOTAL GERAL:	72,11
---------------------	--------------

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,39	10,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,65

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:						11,20

VALOR SEM ENCARGOS:	11,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,36
VALOR COM ENCARGOS:	21,85
VALOR BDI (25.00%):	5,46
VALOR COM BDI:	27,31
QUANTIDADE:	37,10
VALOR TOTAL:	810,64
VALOR TOTAL COM BDI:	1.013,20
TOTAL GERAL:	1.013,20

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,66	24,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						24,01

VALOR SEM ENCARGOS:	21,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,40
VALOR COM ENCARGOS:	24,01
VALOR BDI (25.00%):	6,00
VALOR COM BDI:	30,01
QUANTIDADE:	37,10
VALOR TOTAL:	890,77
VALOR TOTAL COM BDI:	1.113,37
TOTAL GERAL:	1.113,37

3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 14 x 19 x 39 C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)


MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:						319,61

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0225	BLOCO CERAMICO ESTRUTURAL 14X19X39CM	SEINFRA	UN	15,00000000	1,91	28,65
TOTAL MATERIAL:						28,65

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL


Thiago Pereira Gomes Página: 2
 Engenharia Civil
 CREA - 061701430/3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DO ARACATI CITY OF ARACATI</p>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA:	06/04/2021			BDI:	25,00%			
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE		VERSÃO	HORA	MES	REF.				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SEINFRA	027.1 COM DESONFRACÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021			
	UNIDADES:	1510,0 m ²			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63									

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	132,59
TOTAL SERVIÇO:						132,59
VALOR SEM ENCARGOS:						251,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						229,03
VALOR COM ENCARGOS:						480,85
VALOR BDI (25.00%):						120,21
VALOR COM BDI:						601,06
QUANTIDADE:						5,60
VALOR TOTAL:						2.692,76
VALOR TOTAL COM BDI:						3.365,94
TOTAL GERAL:						3.365,94

3.2. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)


MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
TOTAL MAO DE OBRA:						217,81

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,72	46,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,50	171,00
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,19	46,86
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,56	206,36
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,90	19,44
TOTAL MATERIAL:						489,86
VALOR SEM ENCARGOS:						569,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						138,12
VALOR COM ENCARGOS:						707,66
VALOR BDI (25.00%):						176,92
VALOR COM BDI:						884,58
QUANTIDADE:						0,70
VALOR TOTAL:						495,36
VALOR TOTAL COM BDI:						619,21
TOTAL GERAL:						619,21


3.3. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,57000000	15,55	8,86
TOTAL MAO DE OBRA:						17,17

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20900000	67,50	14,11
I0228	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	2,03	26,39
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,13000000	1,10	3,44

Thiago Pereira Gomes

 CPF: 0817014122

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DO ARACATI CITY OF ARACATI</p>	OBRA: AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%		
	LOCAL: COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE		SEINFRA	VERSÃO		HORA	MES
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%
	UNIDADES: 1510,0 m²			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 368,63						

109

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13000000	0,56	1,75
TOTAL MATERIAL:						45,69
VALOR SEM ENCARGOS:						52,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,73
VALOR COM ENCARGOS:						62,86
VALOR BDI (25.00%):						15,72
VALOR COM BDI:						78,58
QUANTIDADE:						35,00
VALOR TOTAL:						2.200,10
VALOR TOTAL COM BDI:						2.750,30
TOTAL GERAL:						2.750,30

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


MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77
VALOR SEM ENCARGOS:						3,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,18
VALOR BDI (25.00%):						1,55
VALOR COM BDI:						7,73
QUANTIDADE:						126,00
VALOR TOTAL:						778,68
VALOR TOTAL COM BDI:						973,98
TOTAL GERAL:						973,98

3.5. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,84	17,18
TOTAL SERVICOS:						17,18
VALOR SEM ENCARGOS:						18,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,07
VALOR COM ENCARGOS:						38,97


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA: 061701430-2

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
UNIDADES:	1510,0 m²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63

DATA :	06/04/2021	BDI :	25,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR BDI (25.00%):	9,74
VALOR COM BDI:	48,71
QUANTIDADE:	126,00
VALOR TOTAL:	4.910,22
VALOR TOTAL COM BDI:	6.137,46
TOTAL GERAL:	6.137,46

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	15,55	10,11
TOTAL MAO DE OBRA:						20,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	1,10	1,34
TOTAL MATERIAL:						1,75

VALOR SEM ENCARGOS:	9,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,80
VALOR COM ENCARGOS:	22,25
VALOR BDI (25.00%):	5,56
VALOR COM BDI:	27,81
QUANTIDADE:	126,00
VALOR TOTAL:	2.803,50
VALOR TOTAL COM BDI:	3.504,06
TOTAL GERAL:	3.504,06


3.6.1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						14,18

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19	0,86
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91	1,43
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,59	4,18
TOTAL MATERIAL:						6,61

VALOR SEM ENCARGOS:	12,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,61
VALOR COM ENCARGOS:	20,78
VALOR BDI (25.00%):	5,20
VALOR COM BDI:	25,98
QUANTIDADE:	70,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DO ARACATI REGIÃO DE SÃO ARACATENSE</p>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA:	06/04/2021		BDI:	25,00%	
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021	
	UNIDADES:	1510.0 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63						

VALOR TOTAL:	1.454,60
VALOR TOTAL COM BDI:	1.818,60
TOTAL GERAL:	1.818,60

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,31	0,45
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,45

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,10
TOTAL MAO DE OBRA:					54,50

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,72	2,99
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,50	12,82
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,81	23,81
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,56	9,72
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,90	6,65
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,54	0,31
TOTAL MATERIAL:					56,51

VALOR SEM ENCARGOS:	77,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,80
VALOR COM ENCARGOS:	111,45
VALOR BDI (25.00%):	27,86
VALOR COM BDI:	139,31
QUANTIDADE:	17,50
VALOR TOTAL:	1.950,38
VALOR TOTAL COM BDI:	2.437,93
TOTAL GERAL:	2.437,93

3.9. C4725 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, 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)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9039 PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	631,73	252,69
I9045 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	121,28	48,51
I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,80000000	5,51	15,43
I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,43000000	16,54	40,19


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA :	06/04/2021			BDI :	25,00%		
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%	03/2021			
UNIDADES:	1510,0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63								

112

TOTAL MATERIAL:	356,82
VALOR SEM ENCARGOS:	356,82
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	356,82
VALOR BDI (25.00%):	89,21
VALOR COM BDI:	446,03
QUANTIDADE:	70,00
VALOR TOTAL:	24.977,40
VALOR TOTAL COM BDI:	31.222,10
TOTAL GERAL:	31.222,10

4.1. C4951 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,38
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
TOTAL MAO DE OBRA:						18,78

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	9,74	14,61
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	330,99	330,99
I001016	SPIDER GLASS - SUPORTE 2 PONTAS 150mm ENTRE FUROS #5,00mm INOX 304	SBC	UN	0,50000000	146,13	73,06
TOTAL MATERIAL:						418,67

VALOR SEM ENCARGOS:	426,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,44
VALOR COM ENCARGOS:	437,45
VALOR BDI (25.00%):	109,36
VALOR COM BDI:	546,81
QUANTIDADE:	141,35
VALOR TOTAL:	61.833,56
VALOR TOTAL COM BDI:	77.291,59
TOTAL GERAL:	77.291,59

4.2. C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:						70,04

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,50	0,20
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,56	0,66
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	8,41	12,62
I1623	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2,50000000	28,81	72,02
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	235,46	235,46

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes

Engenheiro Civil
CPF: 06179143013



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
UNIDADES:	1510.0 m ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63

DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL MATERIAL:	320,97
VALOR SEM ENCARGOS:	347,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	43,89
VALOR COM ENCARGOS:	390,98
VALOR BDI (25.00%):	97,75
VALOR COM BDI:	488,73
QUANTIDADE:	2,20
VALOR TOTAL:	860,16
VALOR TOTAL COM BDI:	1.075,21
TOTAL GERAL:	1.075,21

5.1. C2793 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	89,87	8,09
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	104,12	13,54
I0769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	22,77	2,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,68

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,55	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:					2,02

VALOR SEM ENCARGOS:	20,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,24
VALOR COM ENCARGOS:	25,69
VALOR BDI (25.00%):	6,42
VALOR COM BDI:	32,11
QUANTIDADE:	25,60
VALOR TOTAL:	657,66
VALOR TOTAL COM BDI:	822,02
TOTAL GERAL:	822,02

5.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	44,39	8,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,88

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					9,33

VALOR SEM ENCARGOS:	9,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,64
VALOR COM ENCARGOS:	18,21
VALOR BDI (25.00%):	4,55
VALOR COM BDI:	22,76

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 25,00%	
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
UNIDADES:	1510,0 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63			47,76%
				03/2021

214

QUANTIDADE:	25,60
VALOR TOTAL:	466,18
VALOR TOTAL COM BDI:	582,66
TOTAL GERAL:	582,66

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,66
					24,01
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,01
VALOR SEM ENCARGOS:					21,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,40
VALOR COM ENCARGOS:					24,01
VALOR BDI (25.00%):					6,00
VALOR COM BDI:					30,01
QUANTIDADE:					25,60
VALOR TOTAL:					614,66
VALOR TOTAL COM BDI:					768,26
TOTAL GERAL:					768,26

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16
					1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,20
MAO DE OBRA					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55
					16,33
TOTAL MAO DE OBRA:					16,33
MATERIAL					
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88
					66,97
TOTAL MATERIAL:					66,97
VALOR SEM ENCARGOS:					78,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,41
VALOR COM ENCARGOS:					89,49
VALOR BDI (25.00%):					22,37
VALOR COM BDI:					111,86
QUANTIDADE:					22,11
VALOR TOTAL:					1.978,62
VALOR TOTAL COM BDI:					2.473,22
TOTAL GERAL:					2.473,22

✓

5.5. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,31
					0,80

Thiago Pereira Gomes

Thiago Pereira Gomes



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 25,00%		
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	1510,0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63				
					REF. 03/2021

TOTAL EQUIPAMENTO:	0,80
---------------------------	------

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,10
TOTAL MAO DE OBRA:						25,42

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,50	2,24
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,19	3,35
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,56	6,16
TOTAL MATERIAL:						11,75

VALOR SEM ENCARGOS:	21,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,48
VALOR COM ENCARGOS:	37,97
VALOR BDI (25.00%):	9,49
VALOR COM BDI:	47,46
QUANTIDADE:	10,24
VALOR TOTAL:	388,81
VALOR TOTAL COM BDI:	485,99
TOTAL GERAL:	485,99

5.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:						48,80

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,35	2,94
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
TOTAL MATERIAL:						17,39

VALOR SEM ENCARGOS:	36,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):	29,71
VALOR COM ENCARGOS:	66,19
VALOR BDI (25.00%):	16,55
VALOR COM BDI:	82,74
QUANTIDADE:	4,56
VALOR TOTAL:	301,83
VALOR TOTAL COM BDI:	377,29
TOTAL GERAL:	377,29

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DO ARACATI <small>ATUARIA DE DEB. ARACATINENSE</small>	OBRA: AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%		
	LOCAL: COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	03/2021
	UNIDADES: 1510.0 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 368,63						

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,93

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,50	58,52
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,19	47,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,90	15,45
TOTAL MATERIAL:						317,18

VALOR SEM ENCARGOS:	357,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	68,52
VALOR COM ENCARGOS:	426,40
VALOR BDI (25.00%):	106,60
VALOR COM BDI:	533,00
QUANTIDADE:	2,98
VALOR TOTAL:	1.270,67
VALOR TOTAL COM BDI:	1.588,34
TOTAL GERAL:	1.588,34

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


MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,92
TOTAL MATERIAL:						11,13

VALOR SEM ENCARGOS:	12,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,83
VALOR COM ENCARGOS:	14,13
VALOR BDI (25.00%):	3,53
VALOR COM BDI:	17,66
QUANTIDADE:	84,17
VALOR TOTAL:	1.189,32
VALOR TOTAL COM BDI:	1.486,44
TOTAL GERAL:	1.486,44

5.9. C3460 - ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO D=1,50m h=0,50m, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DO ARACATI CITY OF ARACATI</p>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA :	06/04/2021	BDI :	25,00%	
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	VERSÃO		HORA	MES	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	UNIDADES:	1510.0 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63					

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						36,32

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6244	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	150,00	150,00
TOTAL MATERIAL:						150,00


SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00700000	858,84	6,01
TOTAL SERVICO:						6,01


VALOR SEM ENCARGOS:	167,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	24,84
VALOR COM ENCARGOS:	192,33
VALOR BDI (25.00%):	48,08
VALOR COM BDI:	240,41
QUANTIDADE:	24,00
VALOR TOTAL:	4.615,92
VALOR TOTAL COM BDI:	5.769,84
TOTAL GERAL:	5.769,84

5.10. 97740 - PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, AF_01/2018 (M3)			TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30 KG/M³.			
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	1,12830000	1,64	1,85
I0675	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHI)	SEINFRA	H	3,10280000	1,09	3,38
I0770	SERRA CIRCULAR D=0,20m (CHP)	SEINFRA	H	0,26750000	0,53	0,14
I0657	SERRA CIRCULAR D=0,20m (CHI)	SEINFRA	H	0,59380000	0,35	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,58

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,86130000	16,77	14,44
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	4,30660000	20,77	89,45
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,80780000	20,77	162,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,80780000	15,55	121,41
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,97496298	20,77	20,25
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,29327436	16,77	4,92
TOTAL MAO DE OBRA:						412,64

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,31890000	15,10	4,82
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	6,76140000	30,33	205,07
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,03500000	7,35	0,26
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,42160000	17,33	24,64
I1845	SARRAFO DE 1"x4" APARELHADO	SEINFRA	M	6,25000000	6,77	42,31
I1726	PREGO 16X24 (2.1/4" x 12) (APROXIMADAMENTE 354UN/KG)	SEINFRA	KG	0,18430000	16,75	3,09


Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA: 0617814363

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	UNIDADES:	1510,0 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63			47,76%
				MES	REF.
					01/2021

11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KC	0,29540000	15,54	4,59
17919	POLIESTIRENO EXPANDIDO (ISOPOR) EM CAIXÃO PERDIDO	SEINFRA	ME	0,24750000	232,53	57,55
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KC	34,96738600	8,28	289,53
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KC	0,81700000	10,05	8,21
11104	ESPAÇADOR (MAXIPLAC)	SEINFRA	UN	69,21581640	2,01	139,12
TOTAL MATERIAL:						779,19

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,10300000	456,91
TOTAL SERVICIO:					503,97

VALOR SEM ENCARGOS:	1.371,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):	329,74
VALOR COM ENCARGOS:	1.701,38
VALOR BDI (25.00%):	425,35
VALOR COM BDI:	2.126,73
QUANTIDADE:	0,35
VALOR TOTAL:	595,48
VALOR TOTAL COM BDI:	744,36
TOTAL GERAL:	744,36

5.11. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,31	0,67
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,67	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	16,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					152,96

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,05
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,72
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,50
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,50
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	76,19
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,56
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,06
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	73,90
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,76
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,58
TOTAL MATERIAL:					101,00


Thiago Pereira Gomes



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA :	06/04/2021			BDI :	25,00%		
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85%	MES	47,76%	REF.	03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%		0,00%		
UNIDADES:	1510,0 m ²								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63								

129

VALOR SEM ENCARGOS:	158,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):	96,09
VALOR COM ENCARGOS:	254,62
VALOR BDI (25.00%):	63,66
VALOR COM BDI:	318,28
QUANTIDADE:	32,00
VALOR TOTAL:	8.147,84
VALOR TOTAL COM BDI:	10.184,96
TOTAL GERAL:	10.184,96

5.12. C5020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM ETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						21,73

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	6,38	1,66
I9506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBF: 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	34,77	39,99
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,77	3,11
TOTAL MATERIAL:						44,76

VALOR SEM ENCARGOS:	53,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,28
VALOR COM ENCARGOS:	66,48
VALOR BDI (25.00%):	16,62
VALOR COM BDI:	83,10
QUANTIDADE:	68,51
VALOR TOTAL:	4.554,54
VALOR TOTAL COM BDI:	5.693,18
TOTAL GERAL:	5.693,18

5.13. C5026 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:						18,17

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9510	FILME DE POLIETILENO, 20 A 25 MICRAS (CAMADA SEPARADORA)	SEINFRA	M2	1,04000000	1,53	1,59
TOTAL MATERIAL:						1,59

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	441,98	8,84
TOTAL SERVICIO:						8,84

Thiago Pereira Gomes

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
UNIDADES:	1510.0 m²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63

DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

120

VALOR SEM ENCARGOS:	15,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,30
VALOR COM ENCARGOS:	28,59
VALOR BDI (25.00%):	7,15
VALOR COM BDI:	35,74
QUANTIDADE:	36,51
VALOR TOTAL:	1.043,82
VALOR TOTAL COM BDI:	1.304,87
TOTAL GERAL:	1.304,87

5.14. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
TOTAL MAO DE OBRA:						17,10

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19	0,86
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91	1,43
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,59	5,90
TOTAL MATERIAL:						8,33

VALOR SEM ENCARGOS:	15,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,39
VALOR COM ENCARGOS:	25,42
VALOR BDI (25.00%):	6,36
VALOR COM BDI:	31,78
QUANTIDADE:	47,10
VALOR TOTAL:	1.197,28
VALOR TOTAL COM BDI:	1.496,84
TOTAL GERAL:	1.496,84


5.15. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	16,77	134,16
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	20,77	207,70
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	21,43	64,29
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						412,38

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	3,37	13,48
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	18,19	22,37
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	33,62	42,02
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	8,33	50,98

Thiago Pereira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA 01/15153-3

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DO ARACATI <small>CIDADE DE 378 ARACATINOS</small>	OBRA: AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL		DATA : 06/04/2021		BDI : 25,00%		
	LOCAL: COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	UNIDADES: 1510,0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 368,63						

I2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	8,33	170,02
TOTAL MATERIAL:						298,88
VALOR SEM ENCARGOS:						460,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						251,06
VALOR COM ENCARGOS:						711,25
VALOR BDI (25.00%):						177,81
VALOR COM BDI:						889,06
QUANTIDADE:						8,00
VALOR TOTAL:						5.690,00
VALOR TOTAL COM BDI:						7.112,48
TOTAL GERAL:						7.112,48

5.16. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:						54,00


MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	37,65	7,53
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	UN	0,60000000	50,05	30,03
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	71,02	191,75
I6234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	79,91	31,96
TOTAL MATERIAL:						261,27

VALOR SEM ENCARGOS:		282,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):		32,51
VALOR COM ENCARGOS:		315,28
VALOR BDI (25.00%):		78,82
VALOR COM BDI:		394,10
QUANTIDADE:		4,71
VALOR TOTAL:		1.484,97
VALOR TOTAL COM BDI:		1.856,21
TOTAL GERAL:		1.856,21

5.17. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	16,77	41,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,32	50,80
TOTAL MAO DE OBRA:						103,12

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000	45,16	11,29
I0253	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	SEINFRA	UN	1,00000000	687,53	687,53
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	0,28	0,84

Thiago Pereira Gomes

CPF: 021.111.111-11



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA: 06/04/2021	BDI: 25,00%		
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	1510.0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63				
					REF. 03/2021

122
A

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	6,00000000	15,64	93,84
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	43,14	43,14

TOTAL MATERIAL:	841,62
VALOR SEM ENCARGOS:	882,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):	62,26
VALOR COM ENCARGOS:	944,73
VALOR BDI (25.00%):	236,18
VALOR COM BDI:	1.180,91
QUANTIDADE:	1,00
VALOR TOTAL:	944,73
VALOR TOTAL COM BDI:	1.180,91
TOTAL GERAL:	1.180,91

5.18. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,32	0,91
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	15,55	0,70
TOTAL MAO DE OBRA:						1,61

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,32	0,32
TOTAL SERVICIO:						0,32

VALOR SEM ENCARGOS:	0,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,12
VALOR COM ENCARGOS:	1,94
VALOR BDI (25.00%):	0,49
VALOR COM BDI:	2,43
QUANTIDADE:	40,00
VALOR TOTAL:	77,60
VALOR TOTAL COM BDI:	97,20
TOTAL GERAL:	97,20

5.19. I2203 - TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2') (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,19
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,19
VALOR BDI (25.00%):	2,80
VALOR COM BDI:	13,99
QUANTIDADE:	40,00
VALOR TOTAL:	447,60
VALOR TOTAL COM BDI:	559,60
TOTAL GERAL:	559,60

✓
p

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA :	06/04/2021	BDI :	25,00%
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	1510.0 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63				REF. 03/2021

123/40

5.20. 19821 - JOELHO 90 PVC SOLDÁVEL DE 50MM (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	4,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	4,50
VALOR BDI (25.00%):	1,13
VALOR COM BDI:	5,63
QUANTIDADE:	8,00
VALOR TOTAL:	36,00
VALOR TOTAL COM BDI:	45,04
TOTAL GERAL:	45,04

5.21. C1732 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,32	2,84
TOTAL MAO DE OBRA:						5,19

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	45,16	0,68
I1414	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,70	3,70
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	39,22	0,86
TOTAL MATERIAL:						5,24

VALOR SEM ENCARGOS:	7,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,13
VALOR COM ENCARGOS:	10,43
VALOR BDI (25.00%):	2,61
VALOR COM BDI:	13,04
QUANTIDADE:	7,00
VALOR TOTAL:	73,01
VALOR TOTAL COM BDI:	91,28
TOTAL GERAL:	91,28


6.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:						8,82

VALOR SEM ENCARGOS:	3,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,66
VALOR COM ENCARGOS:	8,81
VALOR BDI (25.00%):	2,20
VALOR COM BDI:	11,01

Thiago Pereira Gomes
Thiago Pereira Gomes

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p>PREFEITURA DO ARACATI MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</p>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA :	06/04/2021			BDI :	25,00%		
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021		
	UNIDADES:	1510.0 m ²			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63								

129
70

QUANTIDADE:	265,66
VALOR TOTAL:	2.340,46
VALOR TOTAL COM BDI:	2.924,92
TOTAL GERAL:	2.924,92

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:						1,77

VALOR SEM ENCARGOS:	3,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,76
VALOR COM ENCARGOS:	6,18
VALOR BDI (25.00%):	1,55
VALOR COM BDI:	7,73
QUANTIDADE:	265,66
VALOR TOTAL:	1.641,78
VALOR TOTAL COM BDI:	2.053,55
TOTAL GERAL:	2.053,55

6.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,84	17,18
TOTAL SERVICIO:						17,18

VALOR SEM ENCARGOS:	18,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,07
VALOR COM ENCARGOS:	38,97
VALOR BDI (25.00%):	9,74
VALOR COM BDI:	48,71
QUANTIDADE:	265,66
VALOR TOTAL:	10.352,77
VALOR TOTAL COM BDI:	12.940,30
TOTAL GERAL:	12.940,30

6.4. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Thiago Pereira Gomes

Thiago Pereira Gomes
Engenheiro Civil
C.R.C. 001.45003



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA : 06/04/2021	BDI : 25,00%		
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	1510,0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63				

127

MAO DE OBRA		FORTE	UNIE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						21,79

SERVICO	FORTE	UNIC	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	858,84
TOTAL SERVICOS:					21,47

VALOR SEM ENCARGOS:	21,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	21,70
VALOR COM ENCARGOS:	43,26
VALOR BDI (25.00%):	10,82
VALOR COM BDI:	54,08
QUANTIDADE:	265,66
VALOR TOTAL:	11.492,45
VALOR TOTAL COM BDI:	14.366,89
TOTAL GERAL:	14.366,89

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


MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						14,18

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,59
TOTAL MATERIAL:					6,61

VALOR SEM ENCARGOS:	12,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,61
VALOR COM ENCARGOS:	20,78
VALOR BDI (25.00%):	5,20
VALOR COM BDI:	25,98
QUANTIDADE:	167,74
VALOR TOTAL:	3.485,64
VALOR TOTAL COM BDI:	4.357,89
TOTAL GERAL:	4.357,89

6.6. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 PREFEITURA DO ARACATI <small>MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</small>	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA :	06/04/2021	BDI : 25,00%		
	LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
	UNIDADES:	1510.0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63					

TOTAL MAO DE OBRA:	50,85
--------------------	-------

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm ²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,33	36,66
TOTAL MATERIAL:						36,66

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,20	15,00
TOTAL SERVICIO:						15,00

VALOR SEM ENCARGOS:	64,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	38,13
VALOR COM ENCARGOS:	102,51
VALOR BDI (25.00%):	25,63
VALOR COM BDI:	128,14
QUANTIDADE:	97,92
VALOR TOTAL:	10.037,78
VALOR TOTAL COM BDI:	12.547,47
TOTAL GERAL:	12.547,47

7.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,32	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:						4,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	45,16	0,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,22	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,99	3,02
TOTAL MATERIAL:						3,05

VALOR SEM ENCARGOS:	4,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,69
VALOR COM ENCARGOS:	7,50
VALOR BDI (25.00%):	1,88
VALOR COM BDI:	9,38
QUANTIDADE:	160,00
VALOR TOTAL:	1.200,00
VALOR TOTAL COM BDI:	1.500,80
TOTAL GERAL:	1.500,80

7.2. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,77	1,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL MAO DE OBRA:						3,34

Thiago Pereira Gomes



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E DO PAISAGISMO DA ÁREA EXTERNA DO COLÉGIO MUNICIPAL	DATA: 06/04/2021	BDI: 25,00%		
LOCAL:	COLÉGIO MUNICIPAL E.E.F. ONÉLIO PORTO, ARACATI-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	1510.0 m ²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 368,63				
					REF. 03/2021

12/2

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,16	0,23
I1411	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,63	0,63
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00800000	39,22	0,31
TOTAL MATERIAL:						1,17

VALOR SEM ENCARGOS:	2,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,02
VALOR COM ENCARGOS:	4,51
VALOR BDI (25.00%):	1,13
VALOR COM BDI:	5,64
QUANTIDADE:	27,00
VALOR TOTAL:	121,77
VALOR TOTAL COM BDI:	152,28
TOTAL GERAL:	152,28

7.3. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:						150,15

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,72	0,26
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,10	2,75
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,56	1,40
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,59	1,18
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,76	7,04
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,55	3,10
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,96	2,96
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,33	3,33
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,99	3,59
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	6,71	33,55
TOTAL MATERIAL:						64,14

VALOR SEM ENCARGOS:	121,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):	92,37
VALOR COM ENCARGOS:	214,28
VALOR BDI (25.00%):	53,57
VALOR COM BDI:	267,85
QUANTIDADE:	6,00
VALOR TOTAL:	1.285,68
VALOR TOTAL COM BDI:	1.607,10
TOTAL GERAL:	1.607,10

8

✓

Thiago Ferreira Gomes