
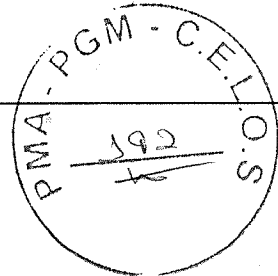


## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> Cidade do Aracati - Ceará</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	<b>DATA:</b> 15/09/2021		<b>BDI:</b> 25,92%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	121/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>UNIDADES:</b>	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.261,01				
	<b>REF.:</b>					05/2021



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

	C	L	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L	34,35000000	18,38000000
			631,35

### 1.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	C	L	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L	34,35000000	18,38000000
			631,35

### 2.1. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

	C	H	L	Q	QTD
BLOCOS DE CONCRETO BL-01, BL-02, BL-03, BL-04, BL-05, BL-12, BL-13, BL-14, BL-15 E BL-16 (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	1,10000000	0,50000000	0,50000000	10,00000000
					2,75
BLOCOS DE CONCRETO BL-08 E BL-11 (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,50000000	0,45000000	0,50000000	2,00000000
					0,23
BLOCOS DE CONCRETO BL-06 / BL-07 / BL-09 / BL-10 (m <sup>3</sup> )	(C+L)*H*Q	0,57000000	0,50000000	0,26000000	4,00000000
					1,66
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	109,10000000	0,53000000	0,20000000	1,00000000
					11,56
					16,20

### 1.2.2. C2795 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A. CAT. PROF. DE 6.01 a 8.00m (M3)

	D	H	Q	QTD
ESTACAS (m <sup>3</sup> )	3,141592654*D*D*H*Q	0,10000000	12,00000000	34,00000000
				12,82


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

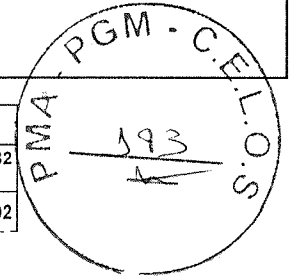
	C	H	L	Q	QTD
BLOCOS DE CONCRETO BL-01, BL-02, BL-03, BL-04, BL-05, BL-12, BL-13, BL-14, BL-15 E BL-16 (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	1,10000000	0,50000000	0,50000000	10,00000000
					2,75
BLOCOS DE CONCRETO BL-08 E BL-11 (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,50000000	0,45000000	0,50000000	2,00000000
					0,23
BLOCOS DE CONCRETO BL-06 / BL-07 / BL-09 / BL-10 (m <sup>3</sup> )	(C+L)*H*Q	0,57000000	0,50000000	0,26000000	4,00000000
					1,66
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	109,10000000	0,53000000	0,20000000	1,00000000
					11,56
ESTACAS (m <sup>3</sup> )	3,141592654*C*C*H*Q	0,10000000	12,00000000	0,00000000	34,00000000
					12,82
					29,02

### 1.2.4. C2532 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

	C	H	L	Q	QTD
BLOCOS DE CONCRETO BL-01, BL-02, BL-03, BL-04, BL-05, BL-12, BL-13, BL-14, BL-15 E BL-16 (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	1,10000000	0,50000000	0,50000000	10,00000000
					2,75
BLOCOS DE CONCRETO BL-08 E BL-11 (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,50000000	0,45000000	0,50000000	2,00000000
					0,23
BLOCOS DE CONCRETO BL-06 / BL-07 / BL-09 / BL-10 (m <sup>3</sup> )	(C+L)*H*Q	0,57000000	0,50000000	0,26000000	4,00000000
					1,66
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	109,10000000	0,53000000	0,20000000	1,00000000
					11,56

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	<b>DATA:</b> 15/09/2021		<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	82,77%	47,76%	10/2021	
	<b>UNIDADES:</b>	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.261,01						



		C	H	L	Q	QTD
ESTACAS (m <sup>3</sup> )	3,141592654*C*C*H*Q	0,10000000	12,00000000	0,00000000	34,00000000	12,82
						29,02

### 1.2.5. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	Q	QTD
BLOCOS DE CONCRETO BL-01, BL-02, BL-03, BL-04, BL-05, BL-12, BL-13, BL-14, BL-15 E BL-16 (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	1,10000000	0,50000000	10,00000000	5,50
BLOCOS DE CONCRETO BL-08 E BL-11 (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	0,50000000	0,50000000	2,00000000	0,50
BLOCOS DE CONCRETO BL-06 / BL-07 / BL-09 / BL-10 (m <sup>2</sup> )	(C+L)*Q	0,57000000	0,26000000	4,00000000	3,32
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	109,00000000	0,20000000	1,00000000	21,82
					31,14

### 1.3.1. 100651 - ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF\_12/2019 (M)

		P	Q	QTD
PROFUNDIDADE TOTAL (m)	P*Q	12,00000000	34,00000000	408,00
				408,00

### 1.3.2. C0461 - BOMBEAMENTO DE CONCRETO (M3)

		C	H	L	Q	QTD
ESTACAS (m <sup>3</sup> )	3,141592654*C*C*H*Q	0,10000000	12,00000000	0,00000000	34,00000000	12,82
						12,82


### 1.3.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

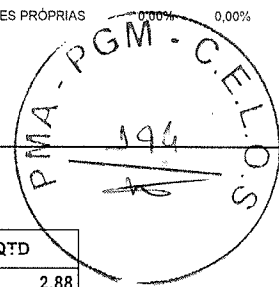
		C	H	L	Q	QTD
BLOCOS DE CONCRETO BL-01, BL-02, BL-03, BL-04, BL-05, BL-12, BL-13, BL-14, BL-15 E BL-16 (m <sup>2</sup> )	C*L*H*Q	1,10000000	0,45000000	0,50000000	10,00000000	2,45
BLOCOS DE CONCRETO BL-08 E BL-11 (m <sup>2</sup> )	C*L*H*Q	0,50000000	0,40000000	0,50000000	2,00000000	0,20
BLOCOS DE CONCRETO BL-06 / BL-07 / BL-09 / BL-10 (m <sup>2</sup> )	(C+L)*H*Q	0,57000000	0,45000000	0,26000000	4,00000000	1,49
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>2</sup> )	C*L*H*Q	109,10000000	0,50000000	0,20000000	1,00000000	10,91
						15,08

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

		C	H	L	Q	QTD
BLOCOS DE CONCRETO BL-01, BL-02, BL-03, BL-04, BL-05, BL-12, BL-13, BL-14, BL-15 E BL-16 (m <sup>2</sup> )	C*L*H*Q	1,10000000	0,45000000	0,50000000	10,00000000	2,48
BLOCOS DE CONCRETO BL-08 E BL-11 (m <sup>2</sup> )	C*L*H*Q	0,50000000	0,40000000	0,50000000	2,00000000	0,20
BLOCOS DE CONCRETO BL-06 / BL-07 / BL-09 / BL-10 (m <sup>2</sup> )	(C+L)*H*Q	0,57000000	0,45000000	0,26000000	4,00000000	1,49
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>2</sup> )	C*L*H*Q	109,10000000	0,50000000	0,20000000	1,00000000	10,91
						15,08

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> Cidade de São José do Aracati - CE</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	<b>DATA:</b> 15/09/2021		<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	NAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021	
	<b>UNIDADES:</b>	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.261,01						



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

		C	H	L	Q	QTD
BLOCOS DE CONCRETO BL-01, BL-02, BL-03, BL-04, BL-05, BL-12, BL-13, BL-14, BL-15 E BL-16 (m <sup>2</sup> )	2*(C+L)*H*Q/5	1,10000000	0,45000000	0,50000000	10,00000000	2,88
BLOCOS DE CONCRETO BL-08 E BL-11 (m <sup>2</sup> )	2*(C+L)*H*Q/5	0,50000000	0,40000000	0,50000000	2,00000000	0,32
BLOCOS DE CONCRETO BL-06 / BL-07 / BL-09 / BL-10 (m <sup>2</sup> )	3*(C+L)*H*Q/5	0,89000000	0,45000000	0,29000000	4,00000000	1,27
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>2</sup> )	(2*H+L)*C*Q/5	109,10000000	0,40000000	0,20000000	1,00000000	21,82
						26,29

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

		C	PU	Q	QTD
BLOCOS DE CONCRETO BL-01, BL-02, BL-03, BL-04, BL-05, BL-12, BL-13, BL-14, BL-15 E BL-16 (kg)	C*Q*PU	42,76000000	0,15400000	10,00000000	65,85
BLOCOS DE CONCRETO BL-08 E BL-11 (kg)	C*Q*PU	13,00000000	0,15400000	2,00000000	4,00
BLOCOS DE CONCRETO BL-06 / BL-07 / BL-09 / BL-10 (kg)	C*Q*PU	33,44000000	0,15400000	4,00000000	20,60
BALDRAMES 20x50 cm - ESTRIBOS (kg)	C*Q*PU	1,17000000	0,15400000	727,00000000	130,99
					221,44

### 1.3.7. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		C	PU	Q	QTD
BALDRAMES 20x50 cm - ARMADURA PRINCIPAL (kg)	C*Q*PU	109,10000000	1,00000000	5,00000000	545,50
					545,50

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

		C	L	Q	QTD
BLOCOS DE CONCRETO BL-01, BL-02, BL-03, BL-04, BL-05, BL-12, BL-13, BL-14, BL-15 E BL-16 (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	1,10000000	0,50000000	10,00000000	5,50
BLOCOS DE CONCRETO BL-08 E BL-11 (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	0,50000000	0,50000000	2,00000000	0,50
BLOCOS DE CONCRETO BL-06 / BL-07 / BL-09 / BL-10 (m <sup>2</sup> )	(C+L)*Q	0,57000000	0,26000000	4,00000000	3,32
					9,32

### 1.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE (M3)


		C	H	L	Q	QTD
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	109,10000000	0,03000000	0,20000000	1,00000000	0,65
						0,65

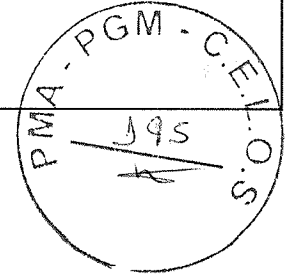
### 1.3.10. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

		C	L	Q	QTD
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	109,10000000	0,50000000	1,00000000	54,55
					54,55

*Thiery...*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> MUNICÍPIO DE ARACATI-CE</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	<b>DATA:</b> 15/09/2021	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>		
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2º/1/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	77,76%	10/2021
	<b>UNIDADES:</b>	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.261,01			0,00%	0,00%	



### 1.3.11. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)

	C	L	Q	QTD	
BALDRAMES 20x50 cm (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	109,10000000	0,50000000	2,00000000	109,10
					109,10

### 1.4.1. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	C	H	L	Q	QTD	
VIGAS 19x60 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	22,90000000	0,60000000	0,20000000	3,00000000	8,24
VIGAS 19x40 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	121,20000000	0,40000000	0,20000000	1,00000000	9,70
PILARES 25x50 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,50000000	6,00000000	0,25000000	14,00000000	10,50
PILARES 25x25 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,25000000	6,00000000	0,25000000	2,00000000	0,75
						29,19

### 1.4.2. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

	C	H	L	Q	QTD	
VIGAS 19x60 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	22,90000000	0,60000000	0,20000000	3,00000000	8,24
VIGAS 19x40 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	121,20000000	0,40000000	0,20000000	1,00000000	9,70
PILARES 25x50 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,50000000	6,00000000	0,25000000	14,00000000	10,50
PILARES 25x25 cm (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,25000000	6,00000000	0,25000000	2,00000000	0,75
						29,19

### 1.4.3. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)


	C	H	L	Q	QTD	
PILARES 25x50 cm (m <sup>2</sup> )	2*(C+L)*H*Q/2	0,50000000	6,00000000	0,25000000	14,00000000	63,00
PILARES 25x25 cm (m <sup>2</sup> )	2*(C+L)*H*Q/2	0,25000000	6,00000000	0,25000000	2,00000000	6,00
VIGAS 19x60 cm (m <sup>2</sup> )	2*(H+L)*C*Q/2	22,90000000	0,60000000	0,20000000	3,00000000	54,96
VIGAS 19x40 cm (m <sup>2</sup> )	2*(H+L)*C*Q/2	121,20000000	0,60000000	0,20000000	1,00000000	96,96
						220,92

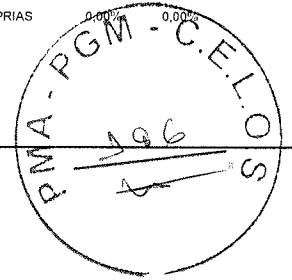
### 1.4.4. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

	C	PU	Q	QTD	
VIGAS 20x60 cm - ARMADURA PRINCIPAL - D = 20,00 mm (kg)	C*Q*PU	68,70000000	2,48000000	4,00000000	681,50
VIGAS 20x60 cm - ARMADURA SECUNDÁRIA - D = 16,00 mm (kg)	C*Q*PU	68,70000000	1,57000000	5,00000000	539,30
VIGAS 20x40 cm - ARMADURA PRINCIPAL - D = 12,50 mm (kg)	C*Q*PU	121,20000000	1,00000000	4,00000000	484,80
PILARES 25x50 cm - ARMADURA PRINCIPAL - D = 12,50 mm (kg)	C*Q*PU	6,00000000	1,00000000	112,00000000	672,00
PILARES 25x25 cm - ARMADURA PRINCIPAL - D = 12,50 mm (kg)	C*Q*PU	6,00000000	1,00000000	8,00000000	48,00
					2.425,60

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>AUTORIDADE DO VISE ARACATI-CE</small>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA:	15/09/2021	BDI: 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAP	2021/09 COM DEONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
	UNIDADES:	631.35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01					



		C	PU	Q	QTD
VIGAS 20x60 cm - ARMADURA DE PELE - U = 6.30 mm (kg)	C*Q*PU	68,70000000	0,25000000	8,00000000	137,40
VIGAS 20x40 cm - ESTRIBOS - D = 6.30 mm (kg)	C*Q*PU	0,95000000	0,25000000	808,00000000	191,90
					329,30

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

		C	PU	Q	QTD
VIGAS 20x60 cm - ESTRIBOS - D = 5.00 mm (kg)	C*Q*PU	1,37000000	0,15400000	458,00000000	96,63
PILARES 25x50 cm - ESTRIBOS - D = 5.00 mm (kg)	C*Q*PU	1,83000000	0,15400000	700,00000000	197,27
PILARES 25x25 cm - ESTRIBOS - D = 5.00 mm (kg)	C*Q*PU	0,91000000	0,15400000	100,00000000	14,01
					307,91

#### 1.4.7. CP-C4454-39270885 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

		C	L	Q	QTD
ÁREA DE CONVIVÊNCIA (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	6,05000000	5,40000000	3,00000000	98,01
					98,01

#### 1.4.8. CP-C4455-83957698 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

		C	L	Q	QTD
LAJE DO RESERVATÓRIO (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	4,84000000	2,84000000	1,00000000	13,75
					13,75

#### 1.4.9. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

		C	L	Q	QTD
ÁREA DE CONVIVÊNCIA (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	6,05000000	5,40000000	3,00000000	98,01
RESERVATÓRIO (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	4,84000000	2,84000000	1,00000000	13,75
					111,76


#### 1.5.1. C1878 - PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm (M)

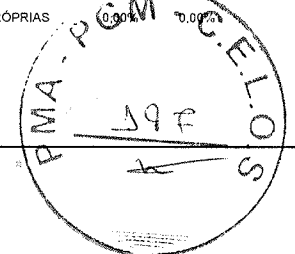
		C	M	QTD
PERFIL I 12" x 5.14" - CONSUMO = 66.57 kg/m - TRELIÇAS (m)	M/C	66,97000000	5.614,16000000	83,83
PERFIL I 12" x 5.14" - CONSUMO = 66.57 kg/m - LANTERNIM (m)	M/C	66,97000000	163,43000000	2,44
				86,27

#### 1.5.2. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 25% (M2)

		A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	A	579,83000000	579,83
			579,83

#### 1.5.3. CP-CC036-36436649 - ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" FIO N. 12 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>MUNICÍPIO DO ARACATI - CE</small>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA:	15/09/2021	BDI: 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO M. INÍCIO DE ARACATI-CE.	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
	UNIDADES:	631.35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01					



		A	C	M	QTD
FECHAMENTO DO OITÃO (m <sup>2</sup> )	A	34,66000000	0,00000000	0,00000000	34,66
FECHAMENTO DO LANTERNIM (m <sup>2</sup> )	A	15,83000000	0,00000000	0,00000000	15,83
LOGOTIPO - CONSUMO 22 kg/m <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	M/C	0,00000000	22,00000000	75,67000000	3,44
					53,93

**1.6.1. C0048 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)**

		A	QTD
ALVENARIA (m <sup>2</sup> )	A	250,10000000	250,34
			250,34

**1.6.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E APEIA TRAÇO 1:3 (M2)**

		A	QTD
ÁREA (m <sup>2</sup> )	A	72,70000000	72,70
			72,70

**1.7.1. C0821 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)**

		A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	A	558,20000000	558,20
			558,20

**1.7.2. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)**

		A	H	QTD
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	A*H	558,20000000	0,03000000	16,75
				16,75

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

		A	QTD
FORMA PARA CONCRETAGEM DO PISO (m <sup>2</sup> )	A	26,64000000	26,64
			26,64

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

		C	M	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	M/C	1,48000000	1,228,03000000	829,75
				829,75

**1.7.5. C1878 - PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm (M)**


		C	M	QTD
BARRAS DE LIGAÇÃO - PERFIL I 12" X 5.1/4" - CONSUMO = 66,97 kg/m (m)	M/C	66,97000000	115,67000000	1,73
				1,73

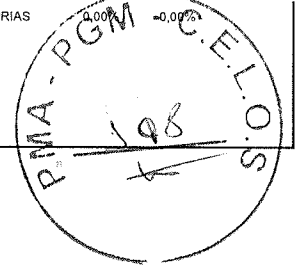
**1.7.6. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

		A	H	QTD
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	A*H	558,20000000	0,07000000	39,07

*Handwritten signature and initials.*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> MUNICÍPIO DE ARACATI-CE</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	<b>DATA :</b> 15/09/2021		<b>BDI :</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2009 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021	
	<b>UNIDADES:</b>	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	-0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.261,01						



	A	H	QTD
			39,07

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

	A	H	QTD
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	A*H	558,20000000	0,07000000
			39,07

### 1.8.1. C0048 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	A	31,10000000
		31,10

### 1.8.2. C140C - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	A	QTD
FORMA PARA BASE DO SILO (m <sup>2</sup> )	A	9,61000000
		9,61

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

	C	M	QTD
ARMADURA TOTAL (m <sup>2</sup> )	M/C	1,48000000	280,01000000
			189,20

### 1.8.4. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	C	H	M	QTD
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	H*M/C	1,48000000	0,10000000	280,01000000
				18,92

### 3.5. C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

	AA	AS	QTD
ALVENARIA SUBSOLO + SUPERIOR (1 m) (m <sup>2</sup> )	AA+AS	31,10000000	10,61000000
			41,71

### 1.8.6. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)


	AA	AS	QTD
ALVENARIA SUBSOLO + SUPERIOR (1 m) (m <sup>2</sup> )	AA+AS	31,10000000	10,61000000
			41,71

### 1.9.1. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)


	A	QTD
ÁREA DAS BAIAS (m <sup>2</sup> )	A	198,79000000
		198,79

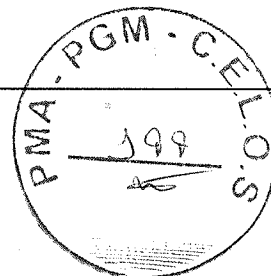
### 1.9.2. CP-C0036-36436649 - ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" FIO N. 12 (M2)

	A	QTD
		198,79

  
 PMA-PGM C.E.L.O.S.

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> Cidade de São José do Bonfim</p>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA : 15/09/2021	BDI : 25,92%				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FORTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021	
	UNIDADES:	631.35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01						



		A	QTD
ÁREA TOTAL DAS BAIAS (m <sup>2</sup> )	A	198,79000000	198,79
			198,79

### 1.10.1. C1878 - PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm (M)

		C	M	QTD
ESCADA (m)	M/C	66,97000000	426,48000000	6,37
				6,37

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

		C	QTD
GUARDA-CORPO DA ESCADA (m)	C	10,00000000	10,00
			10,00

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

		C	L	Q	QTD
PORTAS 87 x 210 cm (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	0,87000000	2,10000000	4,00000000	7,31
					7,31

### 1.10.4. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

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

### 1.10.5. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

		C	L	QTD
PORTÃO PRINCIPAL (m <sup>2</sup> )	C*L	3,00000000	2,10000000	6,30
				6,30

### 1.10.6. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

		C	L	Q	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	1,80000000	0,70000000	7,00000000	8,82
					8,82

### 1.10.7. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

		C	L	Q	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	1,20000000	1,00000000	2,00000000	2,40
					2,40

### 1.10.8. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)


		C	L	Q	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	0,60000000	0,80000000	9,00000000	4,32
					4,32

### 1.10.9. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> Cidade de São Aracati - Ceará</p>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA : 15/09/2021	BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO	REF.	
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	CONAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	10/2021	
	UNIDADES:	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00% 0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01				

		C	L	Q	QTD
JANELAS MAXIMAR (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	1,80000000	0,70000000	7,00000000	8,82
JANELAS BASCULANTES (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	1,20000000	1,00000000	2,00000000	2,40
JANELAS DE CORRER (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	0,80000000	0,60000000	9,00000000	4,32
					15,54



**1.11.1.1. C0048 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE GAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)**

	A	QTD
VEDAÇÃO DO MEZANINO (m <sup>2</sup> )	73,12000000	73,12
		73,12

**1.11.1.2. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)**

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	37,28000000	37,28
		37,28

**1.11.1.3. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	80,56000000	80,56
		80,56

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

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	84,40000000	84,40
		84,40

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

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	84,40000000	84,40
		84,40

**1.11.2.3. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**


	A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	84,40000000	84,40
		84,40

**1.11.2.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	84,40000000	84,40
		84,40

**1.11.2.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO) (M2)**

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	84,40000000	84,40
		84,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>AUTORIDADE DO SIA: ARACATIM9999</small>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA : 15/09/2021	BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	631,35 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01			



	A	QTD
ÁREA TOTAL (m²)	A	84,40000000
		84,40

**1.11.3.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm (M2)**

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m²)	A	94,31000000
		94,31

**1.11.3.2. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - EI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m²)	A	94,31000000
		94,31

**1.11.3.3. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m²)	A	94,31000000
		94,31

**1.12.1. CP-180601-37948077 - PINTURA ACRILICA ACETINADA 2 DEMAOS + MASSA FINA + SELADOR (M2)**

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m²)	A	698,55000000
		698,55

**1.12.2. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

	A	QTD
PINTURA EM ESTRUTURAS METÁLICAS (m²)	A	61,32000000
		61,32

**1.12.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

	A	QTD
ÁREA TOTAL (m²)	A	24,30000000
		24,30


**1.13.1. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)**

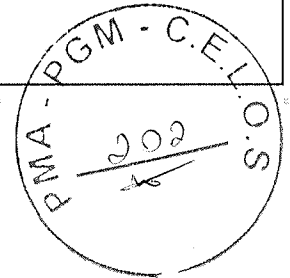
	Q	QTD
	Q	2,00000000
	Q	2,00000000
		4,00

**1.13.2. 95801 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P (UN)**

	Q	QTD
	Q	7,00000000
		7,00

*Handwritten signature and initials.*

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ALFURIA DO S. DE ARACATI-CE</small>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA :	15/09/2021	BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
	UNIDADES:	631,35 m²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01					



Q	QTD
	7,00

**1.13.3. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

Q	QTD
8,00000000	8,00
	8,00

**1.13.4. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Q	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

**1.13.5. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)**

Q	QTD
24,00000000	24,00
	24,00

**1.13.6. C1022 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)**

Q	QTD
10,00000000	10,00
	10,00

**1.13.7. 91893 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

Q	QTD
2,00000000	2,00
	2,00

**1.13.8. C3734 - REMANEJAMENTO DE CONDENSADORES DE MINICENTRAIS DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FONTO DE FORÇA E RECARGA DE GAS (UN)**

Q	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

**1.13.9. 92033 - INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

Q	QTD
2,00000000	2,00
	2,00


**1.13.10. 92031 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

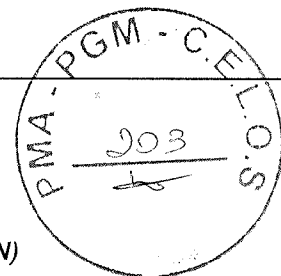
Q	QTD
16,00000000	16,00
	16,00

**1.13.11. 92030 - INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

*Handwritten signature*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALGUEIRA DE 188 ARACATI/CE</p>	OBRA: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM		DATA : 15/09/2021		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		CMIAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
	UNIDADES: 631.35 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.261,01						



	Q	QTD
	Q	7,00000000
		7,00

**1.13.12. C1671 - LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 50W (UN)**

	Q	QTD
	Q	3,00000000
		3,00

**1.13.13. COMP-59697348 - LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR REDONDO MULTIVOLT 3000K LED 24W (UN)**

	Q	QTD
	Q	18,00000000
	Q	28,00000000
		46,00

**1.13.14. 97583 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

	Q	QTD
	Q	150,00000000
		150,00

**1.13.15. 91835 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

	C	QTD
	C	90,05000000
		90,05

**1.13.16. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)**

	C	QTD
	C	4,33000000
	C	13,82000000
		18,15


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

	C	QTD
	C	4,45000000
	C	13,82000000
	C	42,92000000
		61,19

**1.13.18. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)**

	C	QTD
	C	5,33000000
	C	62,78000000
		68,11

b

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALEGRIA DE VER ARACATIENSES</p>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA : 15/09/2021	BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	ARAÇATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA 83,85% MES 47,76% REF. 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	292.09 COM DESONERAC	83,85% 47,76% 10/2021
	UNIDADES:	631.35 m²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01			

**1.13.19. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)**

Q	QTD
39,00000000	39,00
	39,00

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

Q	QTD
4,00000000	4,00
	4,00

**1.13.21. C1711 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)**

Q	QTD
20,00000000	20,00
	20,00

**1.13.22. 91896 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 mm (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

Q	QTD
6,00000000	6,00
	6,00

**1.13.23. 91890 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

Q	QTD
28,00000000	28,00
	28,00

**1.13.24. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)**

Q	QTD
45,00000000	45,00
1,00000000	1,00
104,00000000	104,00
3,00000000	3,00
	153,00

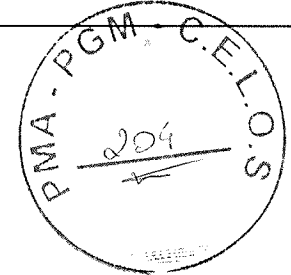
**1.13.25. C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)**

Q	QTD
3,00000000	3,00
	3,00

**1.13.26. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

Q	QTD
3,00000000	3,00
3,00000000	3,00
	6,00

**1.13.27. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**




✓

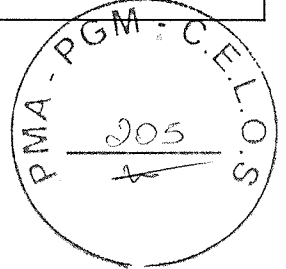
B

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> CATEGORIA DE SERVIÇOS: OBRAS</p>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA : 15/09/2021	BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	10/2021
	UNIDADES:	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01	HORA	MES	
			83,85%	47,76%	



	Q	QTD
MEZANINO (UN)	Q	6,00000000
TRIAGEM (UN)	Q	1,00000000
		7,00

**1.13.28. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

	Q	QTD
	Q	1,00000000
		1,00

**1.13.29. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

	Q	QTD
	Q	1,00000000
		1,00

**1.13.30. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

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

**1.13.31. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)**

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

**1.13.32. COMP-50731790 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V (UN)**

	Q	QTD
	Q	2,00000000
		2,00

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

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

**1.13.34. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)**

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


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

	Q	QTD
MEZANINO (UN)	Q	4,00000000
TRIAGEM (UN)	Q	4,00000000
		8,00

p.

A

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> Cidade de São Aracati - CE</p>	OBRA: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM		DATA : 15/09/2021		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	7,85%	47,76%	10/2021
	UNIDADES: 631,35 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.261,01						

**1.13.36. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

	C	QTD
COR BRANCA (FASE R) (m)	33,80000000	33,80
COR PRETA (FASE S) (m)	94,27000000	94,27
COR VERMELHA (FASE T) (m)	123,02000000	123,02
COR AZUL (NEUTRO) (m)	422,94000000	422,94
DEMAIS CORES, EXCETO AMARELO (RETORNO) (m)	238,94000000	238,94
COR VERDE (TERRA)	402,43000000	402,43
		1.315,40



**1.13.37. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

	C	QTD
COR BRANCA (FASE R) (m)	70,30000000	70,30
COR PRETA (FASE S) (m)	70,30000000	70,30
COR VERMELHA (FASE T) (m)	70,30000000	70,30
COR VERDE (TERRA) (m)	70,30000000	70,30
COR AZUL (RETORNO) (m)	70,30000000	70,30
		351,50

**1.13.38. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

	C	QTD
COR PRETA (FASE S) (m)	9,70000000	9,70
COR VERDE (TERRA) (m)	9,70000000	9,70
COR AZUL (NEUTRO) (m)	9,70000000	9,70
		29,10


**1.13.39. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

	C	QTD
COR BRANCA (FASE R) (m)	40,98000000	40,98
COR PRETA (FASE S) (m)	40,98000000	40,98
COR VERMELHA (FASE T) (m)	40,98000000	40,98
COR VERDE (TERRA) (m)	40,98000000	40,98
COR AZUL (NEUTRO) (m)	40,98000000	40,98
		204,90

**1.14.1. 94791 - ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 110 MM X 4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)**

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

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> CATEGORIA DE SIA: ARACATI/CE</p>	OBRA: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM		DATA : 15/09/2021		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,73%	10/2021
	UNIDADES: 631.35 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.261,01						

**1.14.2. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00



**1.14.3. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

**1.14.4. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

**1.14.5. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	13,00000000	13,00
		13,00

**1.14.6. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

**1.14.7. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00


**1.14.8. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

**1.14.9. C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)**



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	<b>DATA:</b> 15/09/2021	<b>BDI:</b> 25,92%				
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021	
	<b>UNIDADES:</b>	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.261,01						

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

**1.14.10. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)**

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

**1.14.11. 89814 - LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	12,00000000	12,00
		12,00

**1.14.12. 89823 - LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	12,00000000	12,00
		12,00

**1.14.13. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)**

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

**1.14.14. I3142 - TE PVC PBA 90 COM ROLSAS DN 50 (UN)**

	Q	QTD
	3,00000000	3,00
		3,00

**1.14.15. 89383 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

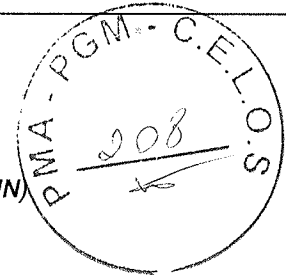
	Q	QTD
	7,00000000	7,00
		7,00

**1.14.16. 89391 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**


	Q	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

**1.14.17. C0497 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN)**

	Q	QTD
	9,00000000	9,00



P

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ATUARIA DE SE ARACATIENSE</small>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA : 15/09/2021	IBDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SIN	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		2021/09 COM DESONERAÇÃO	93,85%	47,76%	10/2021
	UNIDADES:	631.35 m <sup>2</sup>		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01					

Q	QTD
	9,00

1.14.18. C0493 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm) (UN)

Q	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

1.14.19. C0489 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm) (UN)

Q	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

1.14.20. C0495 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm) (UN)

Q	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

1.14.21. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

Q	QTD
22,00000000	22,00
	22,00

1.14.22. 89412 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

Q	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

1.14.23. 96638 - JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2015 (UN)

Q	QTD
6,00000000	6,00
	6,00

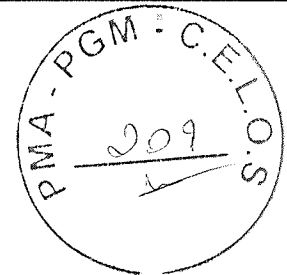
1.14.24. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

Q	QTD
21,00000000	21,00
	21,00


1.14.25. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)

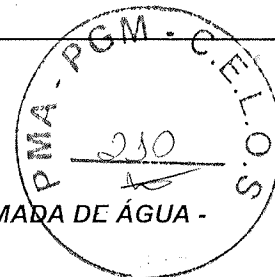
Q	QTD
7,00000000	7,00
	7,00

1.14.26. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> CITY OF ARACATI</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	<b>DATA :</b> 15/09/2021		<b>BDI :</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/00 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021	
	<b>UNIDADES:</b>	631.35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.261,01						



	Q	QTD
	3,00000000	3,00
		3,00

**1.14.27. 89501 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

**1.14.28. 89381 - LUVA COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	5,00000000	5,00
		5,00

**1.14.29. C2390 - TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4" (UN)**

	Q	QTD
	9,00000000	9,00
		9,00

**1.14.30. C2391 - TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1" (UN)**

	Q	QTD
	5,00000000	5,00
		5,00

**1.14.31. C2405 - TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)**

	Q	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

**1.14.32. C2406 - TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA (UN)**

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

**1.14.33. C2408 - TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA (UN)**

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00


**1.14.34. C2409 - TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA (UN)**

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

**1.14.35. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SAZÃO EM ALVENARIA (UN)**

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

*Handwritten signature*

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</small>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA : 15/09/2021	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	SEINFRA	VERSÃO	HÓRA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
	UNIDADES:	631.35 m <sup>2</sup>		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01					

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
	1,00000000	1,00
		2,00

1.14.36. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

	Q	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

1.14.37. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

1.14.38. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

	Q	QTD
	5,00000000	5,00
		5,00

1.14.39. 94791 - ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 110 MM X 4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

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

1.14.40. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

	Q	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

1.14.41. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)


	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

1.14.42. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

1.14.43. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>ATUANDO EM 1988</small>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA : 15/09/2021	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	1,85%	47,76%	11/2021
	UNIDADES:	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01					

**SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	13,00000000	13,00
		13,00

**1.14.44. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

**1.14.45. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

**1.14.46. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

**1.14.47. C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)**

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

**1.14.48. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)**

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

**1.14.49. 89814 - LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	12,00000000	12,00
		12,00


**1.14.50. 89823 - LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
	12,00000000	12,00
		12,00



*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> Município de Aracati - Ceará</p>	<b>OBRA:</b> CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM		<b>DATA:</b> 15/09/2021		<b>BDI:</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		SINAPI	2021 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
	<b>UNIDADES:</b> 631,35 m <sup>2</sup>		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 1.261,01						

**1.14.51. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)**

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

**1.14.52. I3142 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)**

	Q	QTD
Q	3,00000000	3,00
		3,00

**1.14.53. 89383 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

	Q	QTD
Q	7,00000000	7,00
		7,00

**1.14.54. 89391 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**1.14.55. C0497 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN)**

	Q	QTD
Q	9,00000000	9,00
		9,00

**1.14.56. C0493 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm) (UN)**

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

**1.14.57. C0489 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm) (UN)**

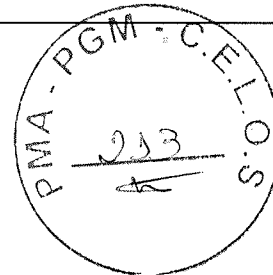
	Q	QTD
Q	1,00000000	1,00
		1,00

**1.14.58. C0495 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm) (UN)**

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

**1.14.59. 90373 - JCELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

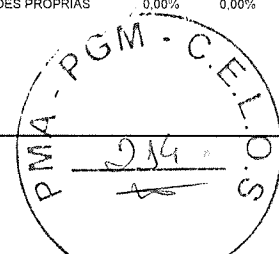
	Q	QTD
Q	22,00000000	22,00
		22,00



✓

✍

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA :	15/09/2021	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%
UNIDADES:	631.35 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01			0,00%
			MES	REF.
			47,76%	05/2021
			47,76%	10/2021



Q	QTD
	22,00

1.14.60. 89412 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

Q	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

1.14.61. 96638 - JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2015 (UN)

Q	QTD
6,00000000	6,00
	6,00

1.14.62. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

Q	QTD
21,00000000	21,00
	21,00

1.14.63. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)

Q	QTD
7,00000000	7,00
	7,00

1.14.64. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

Q	QTD
3,00000000	3,00
	3,00

1.14.65. 89501 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

Q	QTD
1,00000000	1,00
	1,00

1.14.66. 89381 - LUYA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)


Q	QTD
5,00000000	5,00
	5,00

1.14.67. C2390 - TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4" (UN)

Q	QTD
9,00000000	9,00
	9,00

1.14.68. C2391 - TE PVC SOLD./ROSCA D=32mmX32mmX1" (UN)

*Handwritten signatures and initials.*

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</small>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	DATA : 15/09/2021	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINFRA	2021/09 COM DESONERAÇÃO	27,95%	47,76%	10/2021
	UNIDADES:	631,35 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.261,01					

	Q	QTD
	5,00000000	5,00
		5,00

1.14.69. C2405 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)

	Q	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

1.14.70. C2406 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA (UN)

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

1.14.71. C2408 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA (UN)

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

1.14.72. C2409 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA (UN)

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

1.14.73. 00011738 - PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 200 MM (NBR 5688) (UN)

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

1.14.74. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
	1,00000000	1,00
		2,00

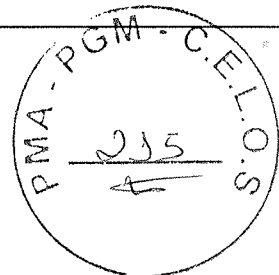
1.14.75. C4928 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

1.14.76. C2732 - DRENAGEM COM TUBO DE CONCRETO POROSO, D= 20cm (M)

	C	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

1.14.77. 86914 - TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)




*Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.*





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

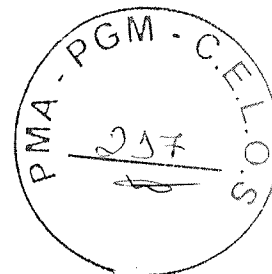
 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> MUNICÍPIO DE ARACATI-CE</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE TRIAGEM	<b>DATA :</b> 15/09/2021		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	"021/09 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS"	83,85%	47,76%	10/2021
	<b>UNIDADES:</b>	631,35 m <sup>2</sup>			0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 1.261,01					

**1.16.1. C4861 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm (UN)**

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	14,00000000
		14,00

**1.16.2. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)**

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	14,00000000
		14,00



**1.16.3. C0614 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo (UN)**

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	14,00000000
		14,00

**1.16.4. C0870 - CORDOALHA COBRE NÚ 70MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)**

	Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	140,00000000
		140,00

**1.16.5. 96974 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM<sup>2</sup>, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (M)**

	C	QTD
COMPRIMENTO (m)	C	42,00000000
		42,00

**1.16.6. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)**

	C	QTD
COMPRIMENTO (m)	C	98,00000000
		98,00

**1.16.7. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)**


	C	QTD
COMPRIMENTO (m)	C	14,00000000
		14,00

C

A

*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

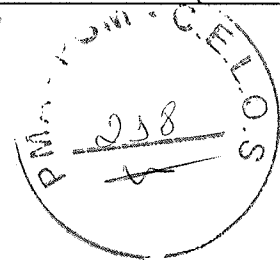
 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> Cidade do Aracati - Ceará</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE COMPOSTAGEM	<b>DATA:</b> 15/09/2021		<b>BDI:</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>UNIDADES:</b>	422,05 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 730,06					

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

	C	L	QTD	
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L	26,78000000	15,76000000	422,05
				422,05

### 1.1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	C	L	QTD	
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L	26,78000000	15,76000000	422,05
				422,05



### 2.1. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A. CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

	Q	D	H	L	P	
BLOCOS DE CONCRETO + ESTACAS (m <sup>3</sup> )	Q*(C*L*H+3,141592654*D*D*P/4)	0,40000000	0,25000000	0,40000000	0,40000000	3,00000000
BALDRAMES	C*L*H	80,18000000	0,00000000	0,25000000	0,20000000	0,00000000

	Q	QTD	
BLOCOS DE CONCRETO + ESTACAS (m <sup>3</sup> )	Q*(C*L*H+3,141592654*D*D*P/4)	10,00000000	2,11
BALDRAMES	C*L*H	0,00000000	4,01
			6,12

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



	C	D	H	L	P	
BLOCOS DE CONCRETO + ESTACAS (m <sup>3</sup> )	Q*(C*L*H+3,141592654*D*D*P/4)	0,40000000	0,25000000	0,40000000	0,40000000	3,00000000
BALDRAMES	C*L*H	80,18000000	0,00000000	0,25000000	0,20000000	0,00000000

	Q	QTD	
BLOCOS DE CONCRETO + ESTACAS (m <sup>3</sup> )	Q*(C*L*H+3,141592654*D*D*P/4)	10,00000000	2,11
BALDRAMES	C*L*H	0,00000000	4,01
			6,12


### 1.2.3. C2532 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

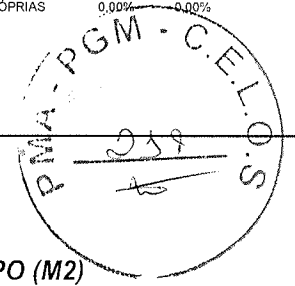
	C	D	H	L	P	
BLOCOS DE CONCRETO + ESTACAS (m <sup>3</sup> )	Q*(C*L*H+3,141592654*D*D*P/4)	0,40000000	0,25000000	0,40000000	0,40000000	3,00000000
BALDRAMES	C*L*H	80,18000000	0,00000000	0,25000000	0,20000000	0,00000000

	Q	QTD	
BLOCOS DE CONCRETO + ESTACAS (m <sup>3</sup> )	Q*(C*L*H+3,141592654*D*D*P/4)	10,00000000	2,11
BALDRAMES	C*L*H	0,00000000	4,01

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE COMPOSTAGEM	<b>DATA:</b> 15/09/2021	<b>BDI:</b> 25,92%				
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	INAPI	2021/05 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021	
	<b>UNIDADES:</b>	422,05 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 730,06						



Q	QTD
	6,12

### 1.2.4. C0821 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

		C	L	Q	QTD
BALDRAMES (m <sup>2</sup> )	C*L	80,18000000	0,20000000	0,00000000	16,04
BLOCOS DE CONCRETO (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	0,40000000	0,40000000	10,00000000	1,60
					17,64

### 1.3.1. 101174 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF\_05/2020 (M)

		P	Q	QTD
PROFUNDIDADE TOTAL (m <sup>2</sup> )	P*Q	3,00000000	10,00000000	30,00
				30,00

### 1.3.2. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	H	L	Q	QTD
BALDRAMES (m <sup>2</sup> )	C*L*H	80,18000000	0,25000000	0,20000000	0,00000000	4,01
BLOCOS DE CONCRETO (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,40000000	0,40000000	0,40000000	10,00000000	0,64
						4,65

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

		C	H	L	Q	QTD
BALDRAMES (m <sup>2</sup> )	C*L*H	80,18000000	0,25000000	0,20000000	0,00000000	4,01
BLOCOS DE CONCRETO (m <sup>3</sup> )	C*L*H*Q	0,40000000	0,40000000	0,40000000	10,00000000	0,64
						4,65

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

		C	H	L	QTD
BALDRAMES (m <sup>2</sup> )	2*C*(L+H)/5	80,18000000	0,25000000	0,20000000	14,43
					14,43

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

		M	QTD
BALDRAMES (kg)	M	62,40000000	62,40
			62,40



### 1.3.6. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)

		C	H	L	QTD
BALDRAMES (m <sup>2</sup> )	2*C*(L+H)	80,18000000	0,25000000	0,20000000	72,16
					72,16


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

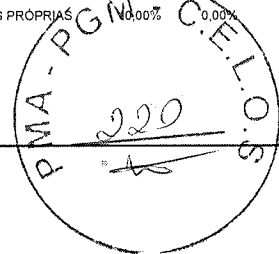
		C	H	L	QTD
VOLUME (m <sup>3</sup> )	C*L*H	80,18000000	0,05000000	0,20000000	0,80
					0,80

### 1.4.1. C1878 - PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm (M)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE COMPOSTAGEM	<b>DATA :</b> 15/09/2021		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMP) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	10/2021
	<b>UNIDADES:</b>	422,05 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 730,06					



		C	M	QTD
PERFIL I 12" x 5.1/4" - CONSUMO = 60,60 kg/m (m)	M/C	66,97000000	3.513,83000000	52,47
				52,47

### 1.4.2. CP-C2445-92088694 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 10% (M2)

		A	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	A	439,23000000	439,23
			439,23

### 1.5.1. C0821 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

		C	L	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L	26,78000000	15,76000000	422,05
				422,05

### 1.5.2. C1605 - LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE (M3)

		C	H	L	QTD
VOLUME (m <sup>3</sup> )	C*L*H	26,78000000	15,75000000	0,03000000	12,65
					12,65

### 1.5.3. CP-100434-36614869 - CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	23,50000000	23,50
			23,50

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

		C	L	QTD
ÁREA (m <sup>2</sup> )	C*L	23,50000000	0,15000000	3,53
				3,53

### 1.5.5. C1878 - PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm (M)

		C	M	QTD
CANTONEIRAS (m)	M/C	66,97000000	73,79000000	1,10
BARRAS DE LIGAÇÃO (m)	M/C	66,97000000	111,49000000	1,66
				2,76

### 1.5.6. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		H	PER	QTD
PISO DO GALPÃO (m <sup>2</sup> )	PER*H	0,12500000	85,00000000	10,63
				10,63


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

		C	L	QTD
ÁREA DO GALPÃO (m <sup>2</sup> )	C*L	26,78000000	15,76000000	422,05
				422,05

### 1.5.8. C0849 - CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 20 MPa (M3)

  
  
 Página: 3

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> CATEGORIA DE SERVIÇOS: ARACATIENSES</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE COMPOSTAGEM	<b>DATA:</b> 15/09/2021	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAF	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	11/2021
	<b>UNIDADES:</b>	422,05 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS /				
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 730,06	0,00%      0,00%				
			PMA PGM - C.E.L.S.O.				

		C	H	L	QTD
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	C*L*H	26,78000000	0,12500000	15,76000000	52,76
					52,76

**1.6.1. C0048 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)**

		C	H	Q	QTD
JARDIM VERTICAL (m <sup>2</sup> )	C*H*Q	4,60000000	5,00000000	2,00000000	46,00
					46,00

**1.6.2. C084J - CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 20 MPa (M3)**

		E	H	L	Q	QTD
ALVENARIA ESTRUTURAL (m <sup>3</sup> )	H*L*E*Q	2,30000000	5,00000000	0,14000000	2,00000000	3,22
						3,22

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

		M	QTD
ALVENARIA ESTRUTURAL - CA 50 D = 8,00 mm (1 kg/m <sup>2</sup> ) (kg)	M	46,00000000	46,00
			46,00

**1.6.4. CP-180601-37948077 - PINTURA ACRILICA ACETINADA 2 DE MAOS + MASSA FINA + SELADOR (M2)**

		C	L	Q	QTD
ALVENARIA ESTRUTURAL (m <sup>2</sup> )	C*L*Q	5,00000000	4,60000000	4,00000000	92,30
					92,00

**1.6.5. C1878 - PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm (M)**

		C	M	QTD
RECHAMAMENTO DO EXAUSTOR (m)	M/C	66,97000000	78,00000000	1,16
PORTÃO (m)	M/C	66,97000000	167,30000000	2,50
BRISE PARA O OITÃO (m)	M/C	66,97000000	246,09000000	3,67
BRISE PARA O LANTERNIM (m)	M/C	66,97000000	138,29000000	2,06
QUADRO DA PELE VERDE (m)	M/C	66,97000000	13,55000000	0,20
QUADRO PARA PAINÉIS DE SOMBRITE (m)	M/C	66,97000000	488,28000000	7,29
LOGOTIPO DO PROGRAMA (m)	M/C	66,97000000	75,67000000	1,13
				18,01


**1.6.6. CP-C0036-36436649 - ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" FIO N. 12 (M2)**

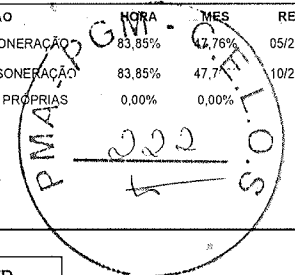
		A	QTD
BRISE DO OITÃO (m <sup>2</sup> )	A	15,52000000	15,52
BRISE DO LANTERNIM (m <sup>2</sup> )	A	13,39000000	13,39
			28,91

**1.6.7. 91593 - ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PAREDES DE EDIFICAÇÕES DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, TELA Q-138. AF\_06/2019 (KG)**

*Thiago Pereira*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> ALGUAZIL DO IRE ARACATIENSES</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE COMPOSTAGEM	<b>DATA:</b> 15/09/2021	<b>BDI:</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>			
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b> 83,85%	<b>MES</b> 4,76%	<b>REF.</b> 05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,7%	10/2021
	<b>UNIDADES:</b>	422,05 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 730,06					
	<b>UNIDADE:</b>						



	C	H	P	Q	QTD	
QUADRO DA PELE VERDE (m <sup>2</sup> )	C*H*Q*P	4,60000000	5,00000000	2,20000000	2,00000000	101,20
						101,20

### 1.6.8. COMP-48850559 - TELA DE SOMBREAMENTO DECORATIVA 80% (M2)

	A	QTD
ÁREA (m <sup>2</sup> )	A	162,16000000
		162,16

### 1.6.9. COMP-92656931 - TELA DE SOMBREAMENTO DECORATIVA 30% (M2)

	A	QTD
ÁREA (m <sup>2</sup> )	A	202,70000000
		202,70

### 1.7.1. C1878 - PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm (M)

	C	M	QTD
BAIAS (kg)	M/C	66,97000000	1,367,20000000
			20,42

### 1.7.2. C1272 - ESCORAMENTO COMUM DE VALAS TIPO CONTÍNUO C/PRANCHAS PEROBA (M2)

	C	L	QTD
ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )	C*L	427,35000000	1,00000000
			427,35

### 1.7.3. I0198 - PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL (m)	C	276,15000000
		276,15

### 1.8.1. I5783 - CAP PVC FEMEA REFORÇADO DN 150 (UN)

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

### 1.8.2. I5791 - CAP PVC MACHO REFORÇADO DN 150 (UN)


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

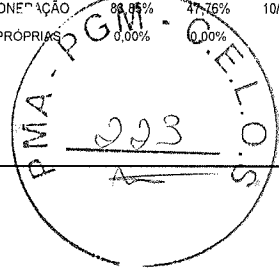
### 1.8.3. C0681 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=75mm C/ANÉIS (UN)

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

### 1.8.4. 89591 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014 (UN)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> CITY OF ARACATI</p>	<b>OBRA:</b>	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE COMPOSTAGEM	<b>DATA :</b> 15/09/2021		<b>BDI :</b> 25,92%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	21/09 COM DESONERAÇÃO	88,95%	47,76%	10/2021	
	<b>UNIDADES:</b>	422.05 m <sup>2</sup>	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 730,06						



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

**1.8.5. 89582 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014 (UN)**

	Q		QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	94,00000000	94,00
			94,00

**1.8.6. COMP-36379505 - JUNCAO DUPLA 45 FERRO FUNDIDO 150mm (Un.)**

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

**1.8.7. C1572 - JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (UN)**

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

**1.8.8. C1577 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS (UN)**

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

**1.8.9. 89857 - LUIVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**1.8.10. 89859 - LUIVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

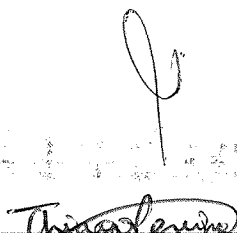
	Q		QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	2,00000000	2,00
			2,00

**1.8.11. 89819 - LUIVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**


	Q		QTD
QUANTIDADE (UN)	Q	66,00000000	66,00
			66,00

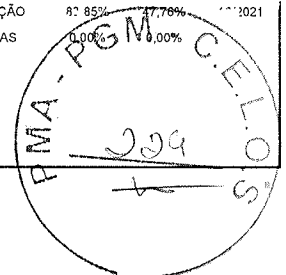
**1.8.12. C1742 - LUIVA PVC SOLD./ROSCA. D=50mmX1 1/2" (UN)**

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

  
 Página: 6



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DO ARACATI</b> <small>MUNICÍPIO DE ARACATI - CE</small>	OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE COMPOSTAGEM	DATA:	15/09/2021	BDI: 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE:	VERSÃO:	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	UNIDADES:	422.05 m²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 730,06	0,00%				
			0,00%				



Q	QTD
	7,00

**1.8.13. 89579 - LUYA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)**

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

**1.8.14. C2143 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3") (UN)**

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

**1.8.15. C2144 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=150x150mm(6"x4")= (150 X 100MM) (UN)**

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

**1.8.16. I2415 - REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" (UN)**

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

**1.8.17. COMP-07763948 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM BORBOLETA, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

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

**1.8.18. C2416 - TÊ SANITÁRIO FERRO FUNDIDO D= 75X50mm (3"X2") (UN)**

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

**1.8.19. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	15,00
	15,00

**1.8.20. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)**


Q	QTD
QUANTIDADE (UN)	5,60
	5,60

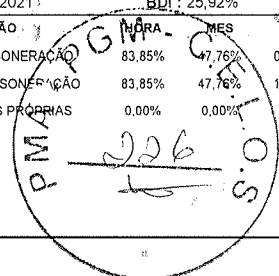
**1.8.21. C2631 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=75mm (2 1/2") (M)**

*Handwritten signature and stamp*



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DO ARACATI</b> CITY OF 138 ARACATI-CE</p>	OBRA: CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE COMPOSTAGEM		DATA : 15/09/2021		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.		FONTE	VERSÃO	MES	REF.	
	LOCAL: ARACATI-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE		SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
	UNIDADES: 422.05 m²		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 730,06						



	Q	QTD
		2,00

**1.10.2. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)**

	Q	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

**1.10.3. 95801 - CONDÚLETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P (UN)**

	Q	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

**1.10.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

	Q	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

**1.10.5. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)**

	Q	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

**1.10.6. 91893 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

	Q	QTD
	5,00000000	5,00
		5,00

**1.10.7. C3734 - REMANEJAMENTO DE CONDENSADORES DE MINICENTRAIS DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PONTO DE FORÇA E RECARGA DE GAS (UN)**

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

**1.10.8. 92033 - INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

	Q	QTD
	8,00000000	8,00
		8,00

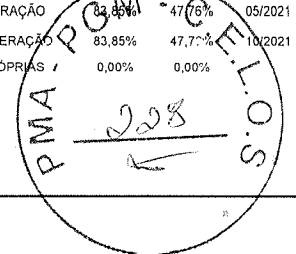
**1.10.9. 97583 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

	Q	QTD
	30,00000000	30,00
		30,00

**1.10.10. 91835 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA**

*Handwritten signature*

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) - CENTRAL DE COMPOSTAGEM	DATA : 15/09/2021	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR) NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	ARACATI-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE APACATI-CE	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	422.05 m²	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 730,06	HORA	83,85%
		MES	47,76%
		REF.	05/2021
			10/2021



**1.10.18. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

**1.10.19. COMP-50731790 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V (UN)**

	Q	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

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

	Q	QTD
	4,00000000	4,00
		4,00

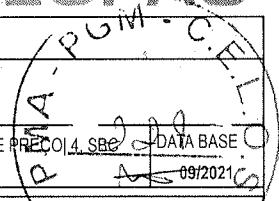
**1.10.21. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

	C	QTD
COR BRANCA (FASE R) (m)	13,03000000	13,03
COR PRETA (FASE S) (m)	32,12000000	32,12
COR AZUL (NEUTRO) (m)	227,56000000	227,56
DEMAIS CORES, EXCETO AMARELO (RETORNO) (m)	212,89000000	212,89
COR VERDE (TERRA)	227,56000000	227,56
		713,16

**1.10.22. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

	C	QTD
COR BRANCA (FASE R)	56,12000000	56,12
COR PRETA (FASE S)	56,13000000	56,13
COR VERMELHA (FASE T)	56,12000000	56,12
COR AZUL (NEUTRO)	56,12000000	56,12
COR VERDE (TERRA)	56,12000000	56,12
		280,61

*[Handwritten signature]*



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

**LOCAL:** ARACATI-CE

**FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:** 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇOS | 4. SBC DATA BASE 09/2021 | 5. ORSE 09/2021

### 1.1.1.1. COMP-39019992 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,3	5.668,92	1.700,68
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,15	14.514,46	2.177,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3.877,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3.877,85</b>

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

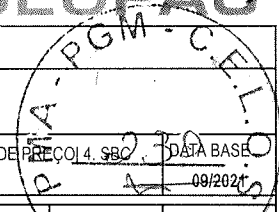
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2	15,55	31,1
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,1</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02	35,59	36,3
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5	12,61	56,75
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15	15,54	2,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>120,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>151,47</b>

### 1.1.2.2. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32	20,77	664,64
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8	20,77	166,16
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	40	15,55	622
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.452,80</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1	148,5	148,5
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15	5,4	81
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26	17,33	450,58
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1	22,33	22,33
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1	35,5	35,5
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 55 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1	30	30
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43	23,81	1.023,83
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1	5,15	5,15
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1	9,5	9,5
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3	3,5	10,5
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1	5,45	5,45
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1	96,91	96,91
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTA 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1	23,04	23,04
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28	1,35	21,98
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6	2,97	17,94
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6	14,36	86,16
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2	41,64	83,28
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64	1,38	87,04
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3	10,16	30,48
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3	3,05	9,15
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E RE. MONOFASICO	SEINFRA	UN	1	52,88	52,88
12408	PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2	16,75	33,5
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1	36,87	36,87
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM TUBO Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1	16,42	16,42
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,7	28,72	77,54
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3	4,6	13,8
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,5	19,64	206,22
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2	15,09	30,18
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1	14,1	14,1
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3	10,84	32,52
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3	6,65	19,95
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3	5,91	17,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2.824,03</b>



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇO 4. SBC 2021 | 5. ORSE 09/2021

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,324	404,8	131,16
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16	42,95	908,82
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					1.039,98	
<b>VALOR:</b>					5.316,80	

### 1.1.2.3. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8	20,77	166,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8	15,55	124,4
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					290,56	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/ FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1	15,43	15,43
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1	79	79
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10	5,73	57,3
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,5	297,91	148,96
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4	6,71	26,84
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10	26,78	267,8
I2339	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5	11,9	59,5
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,5	13,8	6,9
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					661,73	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,125	404,8	50,6
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					50,6	
<b>VALOR:</b>					1.002,88	

### 1.1.2.4. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1	206	206
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					206	
<b>VALOR:</b>					206	

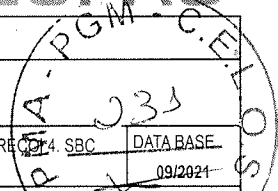
### 1.1.2.5. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1	49,69	49,69
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60	5,69	341,4
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4	5,5	22
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2	3,07	6,14
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6	5,46	32,76
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2	1,22	2,44
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1	37,4	37,4
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1	40,51	40,51
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO	SEINFRA	UN	1	503,46	503,46
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1	272,4	272,4
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					1.308,20	
<b>VALOR:</b>					1.308,20	

### 1.1.2.6. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0257	20,77	21,3
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5128	20,77	10,65
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2821	15,55	19,94
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					51,89	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,6325	5,4	3,42
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,7094	17,33	29,62
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,1026	9,5	0,97
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,1026	3,5	0,36
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21	1,36	4,37



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇOS SBC DATA BASE 09/2021 | 5. ORSE 09/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA UN	0,0694	10,16	0,69
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA UN	3,1026	3,05	0,31
12408	PREGO 14X18 (1,12" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA KG	0,1026	16,75	1,72
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA M2	0,1026	28,72	2,95
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA UN	0,6838	19,6	13,43
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA UN	0,2046	15,09	3,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>60,93</b>
SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA M3	0,0148	404,8	5,99
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>5,99</b>
<b>VALOR:</b>					<b>118,81</b>

**1.1.2.7. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,3	15,55	4,67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,67</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA M	0,6	5,4	3,24
12400	PLACA EM CHAPA PRETA 2' x 4' A OBRA	SEINFRA M2	0,05	76,32	3,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,06</b>
SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA M2	0,05	20,73	1,04
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,04</b>
<b>VALOR:</b>					<b>12,76</b>

**2.1.1.1. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA H	2	75,05	150,09
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA H	4	0,69	2,76
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA H	4	1,35	5,44
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>158,29</b>
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA H	4	16,77	67,08
12382	NIVELADOR	SEINFRA H	4	24,86	99,44
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA H	5	30,34	151,7
<b>TOT. L MAO DE OBRA:</b>					<b>318,22</b>
<b>VALOR:</b>					<b>476,51</b>

**2.1.1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

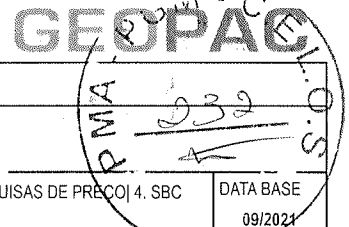
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,25	15,55	3,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,89</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,89</b>

**2.1.1.3. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COM: ENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	0,8	20,77	16,62
12543	SERVENTE	SEINFRA H	0,8	15,55	12,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>29,06</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA M2	1,1	15,1	16,61
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA KG	0,5	7,86	3,93
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA M	3,15	12,61	39,72
11724	PREGO	SEINFRA KG	0,15	15,54	2,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>62,59</b>
<b>VALOR:</b>					<b>91,65</b>

**2.2.1.1. C3182 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Edgard Alves Damasceno Neto Ord. de Desp. Secr de					



### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRAICE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇO | 4. SBC 09/2021 | 5. ORSE 09/2021

DATA BASE  
09/2021

EQ	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0027451	47,99	0,13
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	86,99	0,02
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0	75,83	0
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01686275	157,32	2,65
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	282,41	2,71
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	239,3	2,35
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>7,86</b>	
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	15,55	0,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,46</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>8,32</b>	

#### 2.2.1.2. C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

EQ	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0	48,68	0
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	55,88	0,1
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	2,71	0
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0	76,57	0
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	27,35	0,02
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	159,5	1,42
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	170,98	0,45
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,08	0,02
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	218,35	0,97
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	97,44	0,36
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>3,34</b>	
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	15,55	0,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,35</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,68</b>	

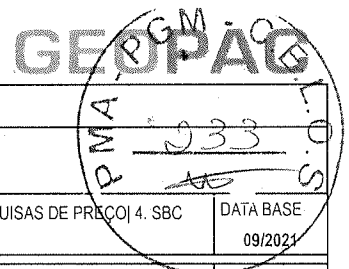
#### 2.3.1.1. CP-C0375-22511044 - BARREIRA DE CONCRETO (NEW JERSEY) SIMPLES COM AÇO CA 50 10mm E OLHAL (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,8	16,77	13,42
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,8	20,77	16,62
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>30,04</b>	
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02	10,05	0,2
I0167	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,4808	9,5	14,07
I8076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	2	8,35	16,7
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>30,97</b>	
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3271	CONCRETO P/VIBR., FCK=18MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP)	SEINFRA	M3	0,21	373,64	78,46
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	2,1	116,39	244,42
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>322,88</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>383,89</b>	

#### 2.3.1.2. C-C3289-40416699 - POSTE DE CONCRETO PARA DIVISÓRIAS E BAIAS (3,20 x 0,20 x 0,20 M) (UN)

EQ	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0	18,18	0
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,1	19,52	1,95
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,95</b>	
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1	15,55	15,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>17,63</b>	
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0234	ARMAÇURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	3,1	14,62	45,32
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,128	352,58	45,13
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>90,45</b>	





### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇO | 4. SBC 09/2021 | 5. ORSE 09/2021

DATA BASE  
09/2021

VALOR: 110,03

#### 2.3.1.3. C0035 - TELA GALVANIZADA 5X5CM PARA DIVISÓRIAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,8	16,77	13,42
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,8	20,77	16,62
TOTAL MAO DE OBRA:					30,04	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,05	10,53	0,53
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,12	82,73	9,93
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1	17,6	17,6
TOTAL MATERIAL:					28,06	
VALOR:					58,1	

#### 2.3.1.4. C0735 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0581	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,028	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,012	127,88	1,53
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,76	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					15,55	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	4	0,87	3,48
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02	22,9	0,45
TOTAL MATERIAL:					3,93	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36	35,3	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02	82,52	1,65
TOTAL SERVIÇO:					14,36	
VALOR:					36,6	

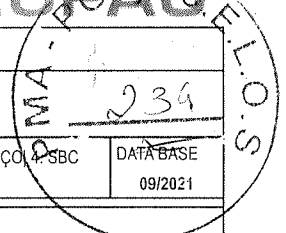
#### 2.3.1.5. C3284 - ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0	18,18	0
I0753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,04	19,52	0,78
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,78	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04	20,77	0,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,4	15,55	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:					7,05	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1,51	12,35	18,65
C3289	CONCRETO PMBR, FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,025	352,58	8,81
TOTAL SERVIÇO:					27,46	
VALOR:					35,3	

#### 2.4.1.1. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45	16,77	7,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45	20,32	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:					16,69	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0626	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0011	45,16	0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0005	39,22	0,02
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,5	6,71	10,07
TOTAL MATERIAL:					10,14	
VALOR:					26,82	

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



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇOS SBC

DATA BASE  
09/2021

**2.4.1.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4	16,77	6,71
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4	20,32	8,13
TOTAL MAO DE OBRA:						14,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0005	45,16	0,04
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0003	39,22	0,01
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,6	2,99	4,78
TOTAL MATERIAL:						4,83
VALOR:						19,67

**2.4.1.3. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5	16,77	8,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:						18,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0012	45,16	0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0005	39,22	0,02
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,5	9,77	14,66
TOTAL MATERIAL:						14,73
VALOR:						33,27

**2.4.1.4. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)**

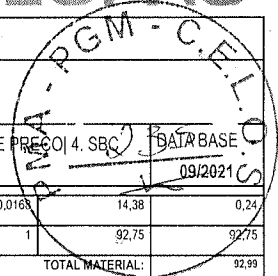
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6	16,77	10,06
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6	20,32	12,19
TOTAL MAO DE OBRA:						22,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0017	45,16	0,08
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0007	39,22	0,03
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,4	11,19	15,67
TOTAL MATERIAL:						15,78
VALOR:						38,02

**2.4.2.1. 95644 - HIDRÔMETRO COM KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 (1?), PARA 1 MEDIDOR, COM CAIXA DE CONCRETO ? FORN**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2	2	4
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,5104	16,32	8,33
820	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1	5,81	5,81
11882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	SINAPI	UN	1	89,83	89,83
12775	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 7 M3/H, PARA AGUA POTÁVEL	SINAPI	UN	1	360,94	360,94
3536	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2	2,4	4,8
3540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2	6,16	12,32
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,49	1,83	0,9
6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	SINAPI	UN	1	44,35	44,35
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,127	56,66	7,2
9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	3,0252	9,16	27,71
9870	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,9553	15,28	14,6
TOTAL MATERIAL:						580,79
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,6114	15,29	24,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,6114	19,49	31,41
TOTAL SERVICOS:						56,05
VALOR:						636,84

**2.4.2.2. 95251 - VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF 08/2021 (UN)**

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----------	-------	------	-------------	----------------	-------



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇO | 4. SBC | 5. ORSE 09/2021

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0168	14,38	0,24
11750	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4" (REF 1552-B)	SINAPI	UN	1	92,75	92,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					92,99	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2021	15,29	3,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2021	19,49	3,94
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					7,03	
<b>VALOR:</b>					100,01	

**2.4.2.3. 95248 - VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0084	14,38	0,12
11748	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2" (REF 1552-B)	SINAPI	UN	1	39,33	39,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					40,05	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0719	15,29	1,1
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0719	19,49	1,4
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					2,5	
<b>VALOR:</b>					42,54	

**2.4.2.4. 99630 - VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

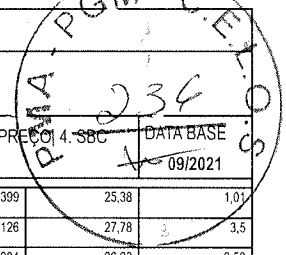
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0168	14,38	0,24
10419	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1	98,62	98,62
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					98,86	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2021	15,29	3,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2021	19,49	3,94
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					7,03	
<b>VALOR:</b>					105,88	

**2.4.3.1. C0441 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,5	16,77	41,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5	20,77	10,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,5	20,77	50,8
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					103,12	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,25	45,16	11,29
10251	BOMBA CENTRIFUGA P=1/2CV	SEINFRA	UN	1	406,7	408,7
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3	0,28	0,84
11298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	1	2,82	2,82
12223	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	6	8,06	48,36
12286	VÁLVULA RETENÇÃO, PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1	39,02	39,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					514,03	
<b>VALOR:</b>					614,14	

**2.5.1.1. 91794 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT)**

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	SINAPI	M	0,1099	36,77	4,04
89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNEC	SINAPI	UN	0,0635	16,83	1,07
89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNEC	SINAPI	UN	0,0721	17,71	1,28
89774	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO	SINAPI	UN	0,0422	13,67	0,58
89786	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTA	SINAPI	UN	0,0204	30,25	0,62
89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORN	SINAPI	UN	0,0278	32,65	0,91
89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA	SINAPI	M	0,8901	18,53	16,49
89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNEC	SINAPI	UN	0,0242	18,03	0,34
89807	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FO	SINAPI	UN	0,0065	25,55	0,17
89817	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO	SINAPI	UN	0,2329	11,23	2,62



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇOS | 4. SBC DATA BASE 09/2021 | 5. ORSE 09/2021

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,0309	25,38	1,01
89830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,126	27,78	3,5
90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0984	26,23	2,58
90454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,1661	4,24	0,7
91186	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,0382	4,61	0,18
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0984	4,06	0,4
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>36,49</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>36,39</b>	

**2.5.1.2. 91795 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADO)**

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	M	0,1846	46,63	8,61
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,0653	21,76	1,42
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,2122	35,46	7,52
89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,0982	17,05	1,67
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,0478	37,07	1,77
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,1086	42,71	4,64
89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADO	SINAPI	M	0,561	22,59	12,67
89821	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,0085	7,23	0,15
89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,2392	13,92	3,33
89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,0598	31,15	1,85
89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,0311	36,79	1,14
89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLUNA	SINAPI	M	0,2544	36,79	6,82
89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,0178	21,4	0,38
89856	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,1267	16,7	2,12
89861	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL	SINAPI	UN	0,0008	42,36	0,03
90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,09995	37,61	3,76
90455	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,2323	5,5	1,28
91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,1239	5,26	0,65
91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0995	4,49	0,45
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>60,27</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>60,18</b>	

**2.5.2.1. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,225	16,77	3,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,185	16,77	19,87
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,225	20,77	4,67
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,185	20,77	24,61
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	4,139	20,77	85,97
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,194	15,55	127,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>266,31</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,044	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,161	67,5	10,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,582	8,28	21,38
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,077	76,19	5,87
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,44	1,1	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,2	30,33	6,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,909	0,56	23,47
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,059	10,01	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12	0,58	81,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>158,95</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>425,25</b>	

**2.5.3.1. C2781 - ESCALADAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)**

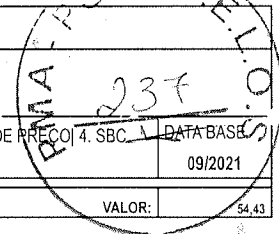
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,5	15,55	54,43
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>54,43</b>	

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇO | 4. SBC | DATA BASE 09/2021 | 5. ORSE 09/2021



09/2021

VALOR: 54,43

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24	44,39	10,65
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,65
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72	15,55	11,2
TOTAL MAO DE OBRA:					11,2
VALOR:					21,85

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2	15,55	31,1
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	1,15	76,19	87,62
TOTAL MATERIAL:					87,62
VALOR:					118,72

### 2.5.3.4. C5097 - PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO (UN)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,2	0,06	0,01
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,01
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1879 SOLDADOR	SEINFRA	H	0,2	21,43	4,29
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,2	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:					7,4
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	4,047	9,51	38,49
I1061 ELT.TRODOS	SEINFRA	KG	0,6	18,19	10,91
TOTAL MATERIAL:					49,4
VALOR:					56,81

### 2.5.3.5. COMP-6212248 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D=2,00M, h = 0.50M INCLUSIVE INSTALAÇÃO (UN)

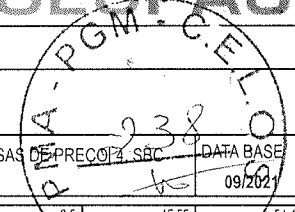
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					36,32
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6065 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1	67,68	67,68
TOTAL MATERIAL:					67,68
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,012	858,84	10,31
TOTAL SERVICO:					10,31
VALOR:					114,31

### 2.5.3.6. C4612 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (2,00 x 2,00 x 0,15 m) (UN)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,3	42,9	13,04
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15	12,73	190,95
C0840 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,3	395,74	118,66
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,645	95,91	61,86
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,3	134,84	40,45
TOTAL SERVICO:					424,96
VALOR:					424,96

### 2.5.4.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<i>Edgard Alves Damasceno Neto</i> Ord. de Desp. Secr. de Infraestrutura					



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRAICE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇOS - SBC - DATA BASE 09/2021 | 5. ORSE 09/2021

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,5	15,55	54,43
TOTAL MAO DE OBRA:						54,43
VALOR:						54,43

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24	44,39	10,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,65
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72	15,55	11,2
TOTAL MAO DE OBRA:						11,2
VALOR:						21,85

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6	15,55	93,3
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO PMVBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1	389,48	389,48
TOTAL SERVICOS:						389,48
VALOR:						524,32

2.5.4.4. COMP-6212242 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D=2,00M, h = 0.50M INCLUSIVE INSTALAÇÃO (UN)

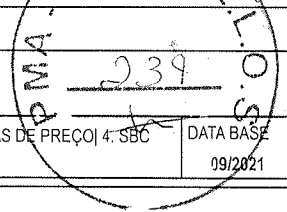
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						36,32
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1	67,68	67,68
TOTAL MATERIAL:						67,68
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,012	858,84	10,31
TOTAL SERVICOS:						10,31
VALOR:						114,31

2.5.4.5. C4612 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (2,00 x 2,00 x 0,15 m) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,3	43,48	13,04
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15	12,73	190,95
C0840	CONCRETO PMVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,3	395,54	118,66
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,645	95,91	61,86
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,3	134,84	40,45
TOTAL SERVICOS:						424,96
VALOR:						424,96

2.5.4.6. C5097 - PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,2	0,06	0,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,01
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,2	21,43	4,29
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:						7,4
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	4,047	9,51	38,49
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,6	16,19	10,91
TOTAL MATERIAL:						49,4
VALOR:						56,81



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
LOCAL:	ARACATI-CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   2. SINAPI 2021/09   3. PESQUISAS DE PREÇO   4. SBC 09/2021   5. ORSE 09/2021
DATA BASE:	09/2021

**2.5.5.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,55	54,43
TOTAL MAO DE OBRA:					54,43
VALOR:					54,43

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,55	11,2
TOTAL MAO DE OBRA:					11,2
VALOR:					1,85

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,55	93,3
TOTAL MAO DE OBRA:					134,84

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	389,48	389,48
TOTAL SERVICOS:					389,48
VALOR:					524,32

**2.5.5.4. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,55	31,1
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	76,19	87,62
TOTAL MATERIAL:					87,62
VALOR:					118,72

**2.5.5.5. COMP-6212248 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D=2,00M, h = 0,50M INCLUSIVE INSTALAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	20,77	0,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					36,32

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6065	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	67,68	67,68
TOTAL MATERIAL:					67,68

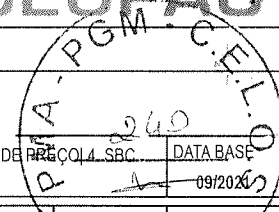
  

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	858,84	10,31
TOTAL SERVICOS:					10,31
VALOR:					114,31

**2.5.5.6. C4612 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (2,00 x 2,00 x 0,15 m) (UN)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	43,48	13,04
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	12,73	190,95
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	395,54	118,66
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	95,91	61,86
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	134,84	40,45
TOTAL SERVICOS:					424,96
VALOR:					424,96

**2.5.5.7. C5097 - PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO (UN)**



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LOCAL: ARACATI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 2. SINAPI 2021/09 | 3. PESQUISAS DE PREÇOS COL. SBC. DATA BASE 09/2021 | 5. ORSE 09/2021

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,2	0,06	0,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,01
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,2	21,43	4,29
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:						7,4
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	4,047	9,51	38,49
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,6	18,19	10,91
TOTAL MATERIAL:						49,4
VALOR:						56,81

**2.5.5.8. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52	20,32	10,57
TOTAL MAO DE OBRA:						19,29
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,025	45,16	1,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04	39,22	1,57
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01	10,84	10,95
TOTAL MATERIAL:						13,65
VALOR:						32,93

**2.5.5.9. C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46	16,77	7,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46	20,32	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:						17,06
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,075	45,16	3,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,12	39,22	4,71
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1	11,83	11,83
TOTAL MATERIAL:						19,93
VALOR:						36,98

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6	16,77	10,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6	20,77	12,46
TOTAL MAO DE OBRA:						22,52
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16687	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=50mm (1 1/2"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,1	3,71	4,08
TOTAL MATERIAL:						4,08
VALOR:						26,6

**2.6.1.2. C3620 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						37,54
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16689	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=90mm (3"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,1	7,46	8,21
TOTAL MATERIAL:						8,21
VALOR:						45,75

**2.6.1.3. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------