



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2) - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	2,86	2,89
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,31</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,07</b>

### 7.1.3. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>9,71</b>
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	40,51	0,30
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	29,91	0,33
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	4,87	4,92
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,55</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>15,26</b>

### 7.1.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	14,52	7,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	17,83	9,27
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>16,82</b>
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	40,51	1,01
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	29,91	1,20
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	7,94	8,02
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>10,23</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>27,05</b>

### 7.1.5. C1547 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) (UN)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	14,52	3,19
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22000000	17,83	3,92
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>7,11</b>
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,78000000	0,19	0,15
11298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,99	1,99
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,14</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>9,25</b>

### 7.1.6. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	14,52	4,07
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	17,83	4,99
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>9,06</b>
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	40,51	0,41
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,30	1,30
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	29,91	0,45
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,16</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,22</b>

### 7.1.7. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	14,52	6,53
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	17,83	8,02
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>14,55</b>

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
 CNPJ. 07.742.263/0001-15  
 Francisco José Bezerra Sobrinho  
 CPF. 034.088.993-47  
 Proprietário

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
 RUA JAIME BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
 FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
 CNPJ: 07.742.263/0001-15  
 cauipeconstrucoes@gmail.com  
 FONE: (85) 99787-2963

Marcos Antonio Queiroz dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	40,51	2,03
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,39	5,39
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	29,91	2,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,36</b>

### 7.1.8. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	14,52	1,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	17,83	1,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,91</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,66	0,66
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	40,51	0,12
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	0,19	0,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,74</b>

### 7.1.9. C1558 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=20mmX1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	14,52	2,61
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	17,83	3,21
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,82</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00150000	40,51	0,06
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	0,19	0,06
I1300	JOELHO PVC SOLD. AZUL DE 20X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,72	3,72
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00300000	29,91	0,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,75</b>

### 7.1.10. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	14,52	2,76
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	17,83	3,39
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,15</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00900000	40,51	0,36
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00360000	29,91	0,11
I1972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,93	0,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,55</b>

### 7.1.11. C2400 - TÊ REDUÇÃO PVC ROSC. D= 3/4X1/2" (25X20mm) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	14,52	3,34
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	17,83	4,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,44</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,09000000	0,19	0,21
I2029	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 3/4X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,52	3,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,17</b>

### 7.2.1. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	14,52	3,34
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	17,83	4,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,44</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,09000000	0,19	0,21
I2029	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 3/4X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,52	3,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,17</b>

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
 CNPJ. 07.742.263/0001-15  
 Francisco José Bezerra Sobrinho  
 CPF. 034.088.993-47  
 Proprietário

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
 RUA JAIMÉ BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
 FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
 CNPJ: 07.742.263/0001-15  
 cauipeconstrucoes@gmail.com  
 FONE: (85) 99787-2963

Marcos Antonio Queiroz dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	14,52	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	17,83	9,63
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,47</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,19	0,23
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	37,93	37,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>38,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,63</b>

### 7.2.2. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	14,52	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	17,83	9,63
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,47</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,19	0,18
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	24,02	24,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>24,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>41,67</b>

### 7.3.1. C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	14,52	29,04
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>64,70</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	103,04	103,04
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,17	0,34
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	176,70	176,70
I0848	CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	21,05	21,05
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,94	14,94
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,59	4,59
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,19	0,11
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,60	3,20
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	23,16	23,16
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>347,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>411,83</b>

### 7.3.2. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	17,83	4,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,46</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,05	6,05
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,19	0,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,58</b>

### 7.3.3. C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	14,52	4,94
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	17,83	6,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,00</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
CNPJ. 07.742.263/0001-15  
Francisco José Bezerra Sobrinho  
CPF. 034.088.993-47  
Proprietário

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
RUA JAIMÉ BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
cauipeconstrucoes@gmail.com  
FONE: (85) 99787-2963

Marcos Antonio Queiroz dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60000000	0,19	0,11
I2122	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	29,01	29,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>29,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>40,12</b>

**7.3.4. C3597 - MUTIRÃO MISTO - LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS (UN)**

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	17,83	49,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>49,03</b>
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,59	4,59
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	67,25	67,25
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,54	2,16
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,91	10,91
16122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	8,68	8,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>93,59</b>
<b>VALOR:</b>						<b>142,62</b>

**7.3.5. C3594 - MUTIRÃO MISTO - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA (UN)**

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,75000000	17,83	49,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>49,03</b>
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	51,15	0,92
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,35000000	0,43	1,44
I2497	TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	57,21	57,21
I6120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	8,68	8,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>68,25</b>
SERVICO		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	0,16000000	7,45	1,19
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>1,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>118,47</b>

**7.3.6. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)**

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	14,52	29,04
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	13,21	26,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>126,78</b>
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	51,15	0,97
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	4,32	2,59
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	0,43	4,23
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	4,75	5,23
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	64,87	1,69
I2487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	133,39	133,39
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	101,63	101,63
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	32,55	32,55
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	28,53	28,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>310,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>437,59</b>

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
CNPJ. 07.742.263/0001-15  
Francisco José Bezerra Sobrinho  
CPF. 034.088.993-47  
Proprietário

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
RUA JAIMÉ BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
cauipeconstrucoes@gmail.com  
FONE: (85) 99787-2963

Marcos Antonio Queiroz dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



## 7.4.1. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	14,52	6,68
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	14,52	35,14
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	17,83	8,20
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	17,83	43,15
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	13,21	10,57
TOTAL MAO DE OBRA:						109,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	10,70	0,96
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	47,43	1,57
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	4,32	22,77
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	71,38	2,86
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	19,56	7,82
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	0,43	6,97
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	7,51	0,90
TOTAL MATERIAL:						43,85
VALOR:						152,94

## 7.4.2. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	8,92
TOTAL MAO DE OBRA:						16,18

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,99	19,99
TOTAL MATERIAL:						19,99
VALOR:						36,17

## 7.4.3. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	17,83	160,47
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	13,21	66,05
TOTAL MAO DE OBRA:						226,52

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	105,42	632,52
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	47,43	5,17
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,43	31,35
I7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	156,45	156,45
I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	173,91	347,82
TOTAL MATERIAL:						1.173,31

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	46,24	371,77
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	75,99	17,48
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	108,51	24,96
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	22,46	123,98
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	4,00000000	27,05	108,20
TOTAL SERVICIO:						646,39
VALOR:						2.046,22

## 7.5.1. C2865 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
RUA JAIME BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
cauipeconstrucoes@gmail.com  
FONE: (85) 99787-2963

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
Francisco José Bezerra Sobrinho  
CPF: 034.088.993-47  
Proprietário

Mateus Antonio Queiroz dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	71,17	10,68
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,68
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	17,83	16,05
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,21	7,93
TOTAL MAO DE OBRA:						23,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	4,75	0,24
TOTAL MATERIAL:						0,24
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	300,35	3,90
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	56,44	1,69
TOTAL SERVICOS:						5,59
VALOR:						40,49

### 8.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	14,52	14,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	18,07	18,07
TOTAL MAO DE OBRA:						32,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	41,66	41,66
TOTAL MATERIAL:						41,66
VALOR:						74,25

### 8.1.2. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	14,52	2,18
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	18,07	2,71
TOTAL MAO DE OBRA:						4,89
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,26	1,26
TOTAL MATERIAL:						1,26
VALOR:						6,15

### 8.1.3. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	14,52	17,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	18,07	21,68
TOTAL MAO DE OBRA:						39,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	33,82	33,82
TOTAL MATERIAL:						33,82
VALOR:						72,92

### 8.2.1. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	14,52	1,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	18,07	1,99
TOTAL MAO DE OBRA:						3,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
Francisco José Bezerra Sobrinho  
CPF: 034.088.993-47  
Proprietário

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
RUA JAIME BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
cauipeconstrucoes@gmail.com  
FONE: (85) 99787-2963

Marcos Antonio Queiroz dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,14	1,16
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	1,16
					<b>VALOR:</b>	4,75

### 8.2.2. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	18,07	2,17
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	3,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,95	1,99
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	1,99
					<b>VALOR:</b>	5,90

### 8.2.3. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	14,52	11,62
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	11,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,60	1,60
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	1,60
					<b>VALOR:</b>	13,22

### 8.2.4. C3572 - HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	18,07	9,04
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	9,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6127	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	11,07	11,07
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	11,07
					<b>VALOR:</b>	20,11

### 8.3.1. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	9,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,18	9,18
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	9,18
					<b>VALOR:</b>	18,96

### 8.3.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	18,07	5,42
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	9,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,18	9,18
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	9,18
					<b>VALOR:</b>	18,96

### 8.4.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

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

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
Francisco José Bezerra Sobrinho  
CPF: 034.088.993-47  
Proprietario

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
RUA JAIME BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
cauipeconstrucoes@gmail.com  
FONE: (85) 99787-2963

Marcos Antonio Queiroz dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>6,84</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,07	7,07
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,07</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>13,91</b>

#### 8.4.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	14,52	5,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	18,07	6,69
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>12,06</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	10,13	10,13
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>10,13</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>22,19</b>

#### J. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	14,52	7,70
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	18,07	9,58
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>17,28</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	16,52	16,52
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>16,52</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>33,80</b>

#### 8.4.4. C1485 - INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPAINHA 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	14,52	3,05
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	18,07	3,79
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>6,84</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1269	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,20	8,20
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>8,20</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>15,04</b>

#### 8.4.5. C3580 - SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	14,52	2,18
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	18,07	2,71
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,89</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6130	SOQUETE DE BAQUELITE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	2,33	2,33
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,33</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>7,22</b>

#### 8.4.6. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	14,52	5,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	18,07	6,69
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>12,06</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
 CNPJ: 07.742.263/0001-15  
 Francisco José Bezerra Sobrinho  
 CPF: 034.088.993-47  
 Proprietário

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
 RUA JAIME BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
 FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
 CNPJ: 07.742.263/0001-15  
 cauipeconstrucoes@gmail.com  
 FONE: (85) 99787-2963

Marcelo Antonio Queiroz dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 11423/D





# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	14,74	14,74
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	14,74
					<b>VALOR:</b>	26,80

### 8.4.7. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	14,52	4,21
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	18,07	5,24
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	9,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	6,47	6,47
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	6,47
					<b>VALOR:</b>	15,92

### 8.4.8. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	9,78
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	14,52	4,21
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	18,07	5,24
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	9,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	2,18	2,18
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	2,18
					<b>VALOR:</b>	21,41

### 9.1.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	411,30	1,73
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	18,27	1,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	13,97	0,10
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	3,11
					<b>VALOR:</b>	3,11

### 9.1.2. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02701812	334,63	9,04
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22994143	18,27	4,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08479090	13,97	1,18
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	14,42
					<b>VALOR:</b>	14,43

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
 CNPJ: 07.742.263/0001-15  
 Francisco José Bezerra Sobrinho  
 CPF: 034.088.993-47  
 Proprietario

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
 RUA JAIME BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
 FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
 CNPJ: 07.742.263/0001-15  
 cauipeconstrucoes@gmail.com  
 FONE: (85) 99787-2963

Marcos Antonio Queiroz dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



**9.1.3. 87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02064132	412,58	8,52
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25801652	18,27	4,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09387410	13,97	1,31
				<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>14,54</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>14,54</b>

**9.2.1. 87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014 (M2)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,56	3,44
00034357 REJUNTE COLORIDO, CIMENCICIO	SINAPI	KG	0,22000000	3,55	0,78
000536 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	26,97	29,13
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>33,35</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66000000	20,72	13,68
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	13,97	5,03
				<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>18,71</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>52,06</b>

**9.3.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	411,30	1,73
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	18,27	1,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	13,97	0,10
				<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>3,11</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>3,11</b>

**9.3.2. 87530 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

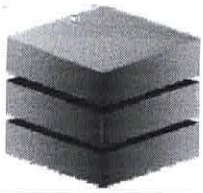
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02064132	412,58	8,52
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25801652	18,27	4,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09387410	13,97	1,31
				<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>14,54</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>14,54</b>

**10.1.1. 94782 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E AREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF\_11/2014 (M2)**

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
 CNPJ. 07.742.263/0001-15  
 Francisco José Bezerra Sobrinho  
 CPF. 034.088.993-47  
 Proprietário

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
 RUA JAIMÉ BENEVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
 FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
 CNPJ: 07.742.263/0001-15  
 cauipeconstrucoes@gmail.com  
 FONE: (85) 99787-2963

Mateus Antonio Queiroz dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11370000	37,21	4,23
87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,11190000	36,86	4,12
87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,77440000	33,69	26,09
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>34,44</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>34,44</b>	

### 10.1.2. 87250 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,14000000	0,56	3,44
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07000000	28,74	30,75
00034357	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	SINAPI	KG	0,19000000	3,55	0,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>34,86</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49000000	20,72	10,15
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21000000	13,97	2,93
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>13,08</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>47,94</b>	

### 11.1.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	17,85	5,89
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,15000000	13,21	1,98
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,87</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	3,47	1,21
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,51	0,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,31</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>9,18</b>	

### 11.1.2. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	17,85	3,57
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,57</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,02	0,31
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,31</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,88</b>	

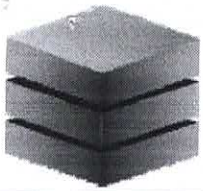
### 11.1.3. 88431 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF\_06/2014 (M2)

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

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
Francisco José Bezerra Sobrinho  
CPF: 034.088.993-47  
Proprietário

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
RUA JAIME BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
cauipconstrucoes@gmail.com  
FONE: (85) 99787-2963

Marcos Antonio Queiroz dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 11423/D



# CAUIPE

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,13965675	6,89	7,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,85</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17818163	19,31	3,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04469242	13,97	0,62
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>4,06</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,92</b>

**12.1.1. 98560 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF\_06/2018 (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTOS DE CLORETOS	SINAPI	L	0,28000000	5,47	1,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,53</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02500000	409,04	10,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97500000	18,27	17,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19700000	13,97	2,75
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>30,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>32,32</b>

**13.1. 99814 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)**

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_04/2019	SINAPI	CHP	0,01500000	1,13	0,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	13,97	1,24
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>1,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,26</b>

FORTALEZA - CE, 11 DE FEVEREIRO DE 2021

*Francisco José Bezerra*  
**CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI**  
 CNPJ. 07.742.263/0001-15  
 Francisco José Bezerra Sobrinho  
 CPF. 034.088.993-47  
 Proprietário

*Marcos Antonio Queiroz dos Santos*  
**Marcos Antonio Queiroz dos Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 11423/D

**CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME**  
 RUA JAIMÉ BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
 FÁTIMA - FORTALEZA - CE  
 CNPJ: 07.742.263/0001-15  
 cauipeconstrucoes@gmail.com  
 FONE: (85) 99787-2963



**CAUIPE**  
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



**COMPOSIÇÃO DO BDI**

CODIGO	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11
R	RISCOS	0,56
	<b>BENEFÍCIO</b>	
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,40
L	LUCRO	7,55
	<b>IMPOSTOS</b>	
I	IMPOSTOS	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI</b>	<b>27,03</b>

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

FORTALEZA, CE, 11 DE FEVEREIRO DE 2021

*Francisco José Bezerra*  
CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
CNPJ. 07.742.263/0001-15  
Francisco José Bezerra Sobrinho  
CPF. 034.088.993-47  
Proprietário

*Marques Antonio Queiroz dos Santos*  
Marques Antonio Queiroz dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 11423/D

CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
RUA JAIME BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
FATIMA - FORTALEZA - CE  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
cauipeconstrucoes@gmail.com  
FONE: (85) 99787-2963



**CAUIPE**  
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)			
GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	NÃO
B2	FERIADOS	3,71%	NÃO
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,90%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%	NÃO
B8	AUXÍLIO ACIDENTES DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,20%	7,08%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	44,97%	16,84%
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56%	4,28%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,37%	3,36%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,81%	2,93%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	14,34%	11,03%
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02%	3,19%
<b>GRUPO E</b>			
E1			
E	TOTAL DE ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,00%	0,00%
<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>		<b>84,13%</b>	<b>47,86%</b>

FORTALEZA - CE, 11 DE FEVEREIRO DE 2021

*Jose José Bezerra*  
CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI  
CNPJ. 07.742.263/0001-15  
Francisco José Bezerra Sobrinho  
CPF. 034.088.993-47  
Proprietário

*X*  
CAUIPE CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME  
RUA JAIME BENÉVOLO, Nº 1465, 401 | CEP: 60.050.155  
FATIMA - FORTALEZA - CE  
CNPJ: 07.742.263/0001-15  
cauipconstrucoes@gmail.com  
FONE: (85) 99787-2963

*Marcos Antonio Queiroz dos Santos*  
Marcos Antonio Queiroz dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 11423/D