

## Composição de custos Unitários



C3161 - DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA - M2					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0009	239,2961	0,2110
Total:					0,2110
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0018	15,5500	0,0274
Total:					0,0274
Total Simples:					0,24
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					0,24

C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0104	129,6624	1,3485
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0104	167,5999	1,7430
Total:					3,0915
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0208	15,5500	0,3234
Total:					0,3234
Total Simples:					3,41
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					3,41

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	129,6624	24,0135
Total:					24,0135
Total Simples:					24,01
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					24,01

  
**PAULO JOSE M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 1812-D

## Composição de custos Unitários



C1454 - HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO - M2					
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,1700	15,5500	2,6435
				Total:	2,6435
11887	MATERIAIS SOLUÇÃO HERBICIDA	L	0,0032	24,0700	0,0770
				Total:	0,0770
				<b>Total Simples:</b>	<b>2,72</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>2,72</b>

C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO - M3					
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0300	239,2961	7,1789
				Total:	7,1789
12543	MAO DE OBRA SERVENTE	H	0,0300	15,5500	0,4665
				Total:	0,4665
				<b>Total Simples:</b>	<b>7,65</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>7,65</b>

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2					
	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	3,8875
				<b>Total Simples:</b>	<b>3,89</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>3,89</b>

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA. 7817-D

## Composição de custos Unitários



### C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	134,8401	4,7194
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	42,1649	1,4758
<b>Total:</b>					<b>6,1952</b>
MAO DE OBRA					
I2543	SERVEANTE	H	1,0500	15,5500	16,3275
<b>Total:</b>					<b>16,3275</b>
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680
<b>Total:</b>					<b>66,9680</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>89,49</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>89,49</b>

### C0369 - BARRACÃO ABERTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0257	20,7700	21,3038
I2391	PEDREIRO	H	0,5128	20,7700	10,6509
I2543	SERVEANTE	H	1,2821	15,5500	19,9367
<b>Total:</b>					<b>51,8914</b>
MATERIAIS					
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325	5,4000	3,4155
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	17,3300	29,6239
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,5000	0,9747
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	3,5000	0,3591
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	1,3600	4,3656
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	10,1600	0,6949
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	3,0500	0,3129

  
**PAULO JOSE M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7872-D

## Composição de custos Unitários

I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,1026	16,7500	1,71867
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	28,7200	2,9467
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	19,6400	13,4298
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046	15,0900	3,0874
				Total:	60,9290
SERVIÇOS					
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	404,7993	5,9910
				Total:	5,9910
				Total Simples:	118,81
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	118,81



### C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO - UN

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,0000	16,7700	67,0800
I0498	CARPINTEIRO	H	8,0000	20,7700	166,1600
I2320	ENCANADOR	H	8,0000	20,3200	162,5600
I2391	PEDREIRO	H	8,0000	20,7700	166,1600
I2543	SERVENTE	H	8,1200	15,5500	126,2660
				Total:	688,2260
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0189	67,5000	1,2758
I0177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	UN	1,0000	555,6600	555,6600
I0409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	1,0000	297,9100	297,9100
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	25,0000	12,6100	315,2500
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	1,0000	15,5400	15,5400
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	8,0000	10,0100	80,0800
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	30,0000	0,5800	17,4000
I2161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	M	5,0000	12,0000	60,0000
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	M	30,0000	22,6600	679,8000
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	UN	1,0000	75,2900	75,2900
				Total:	2.098,2058
				Total Simples:	2.786,43

  
**PAULO JOSE M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 7812-D

## Composição de custos Unitários

Encargos Sociais:  
Valor BDI:  
Valor Geral:



### C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - UN

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	5,6900	341,4000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	UN	4,0000	5,5000	22,0000
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	3,0700	6,1400
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	5,4600	32,7600
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1,2200	2,4400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	37,4000	37,4000
I2383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	40,5100	40,5100
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000	503,4600	503,4600
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,4000
Total:					1.308,2000
Total Simples:					1.308,20
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.308,20

### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
Total:					31,1000
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
Total:					120,3678
Total Simples:					151,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA 7812-D

## Composição de custos Unitários

Valor Geral: 151,47

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	75,0454	0,0750
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027
				Total:	0,0791
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,0040	16,7700	0,0671
12382	NIVELADOR	H	0,0020	24,8600	0,0497
12445	TOPOGRAFO	H	0,0020	30,3400	0,0607
				Total:	0,1775
				Total Simples:	0,26
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,26

### C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - M2

MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19143	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica (COLOCADO)	M2	1,0000	222,7000	222,7000
				Total:	222,7000
				Total Simples:	222,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	222,70

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788

  
**PAULO JOSE M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários

I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
					Total: 2,2517
	MAO DE OBRA				
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
					Total: 5,7930
	MATERIAIS				
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,5600	28,5600
					Total: 32,7870
					<b>Total Simples: 40,83</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 40,83</b>




---

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

	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
					Total: 2,2517
	MAO DE OBRA				
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
					Total: 5,7930
	MATERIAIS				
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,0000	0,6800	34,6800
					Total: 38,9070
					<b>Total Simples: 46,95</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 46,95</b>

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 7812-D

## Composição de custos Unitários



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

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,6000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	H	1,2500	15,5500	19,4375
				Total:	52,6695
	MATERIAIS				
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,5600	1,5680
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	49,4800	54,4280
				Total:	60,2275
				<b>Total Simples:</b>	<b>112,90</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>112,90</b>

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

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	134,8400
	SERVIÇOS				
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	389,4845	389,4845
				Total:	389,4845
				<b>Total Simples:</b>	<b>524,32</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>524,32</b>

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

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total:	41,2075
				<b>Total Simples:</b>	<b>41,21</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>

  
**PAULO JOSE M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D



## Composição de custos Unitários

Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 41,21



### C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	6,0000	20,7700	124,6200
I2543	SERVENTE	H	9,0000	15,5500	139,9500
				Total:	264,5700
	MATERIAIS				
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	67,5000	24,6240
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,5600	61,3200
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,6660
				Total:	158,6100
				Total Simples:	423,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	423,18

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

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
				Total:	319,6050
	MATERIAIS				
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
				Total:	159,8000
	SERVIÇOS				
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	441,9800	132,5940
				Total:	132,5940
				Total Simples:	612,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	612,00

  
**PAULO JOSE M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREC 7812-D

## Composição de custos Unitários

### C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2


MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
				Total:	38,1860
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
				Total:	21,6313
<b>Total Simples:</b>					<b>59,82</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>59,82</b>

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	16,7700	21,8010
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
				Total:	48,8020
MATERIAIS					
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	7,3500	2,9400
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1500	13,8000	2,0700
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	10,0100	10,0100
				Total:	17,3900
<b>Total Simples:</b>					<b>66,19</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>66,19</b>

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total:	3,0032
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250
				Total:	11,1260

  
**PAULO JOSE M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 7812-D

## Composição de custos Unitários



**Total Simples:** 14,13  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 14,13

### C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3


EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	20,7833	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	26,4089	26,4089
				Total:	26,4089
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400
				Total:	195,4400
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8669	7,5643	6,5575
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	81,5432	68,1701
				Total:	74,7276
				<b>Total Simples:</b>	<b>389,88</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>389,88</b>

### C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	134,8400
				<b>Total Simples:</b>	<b>134,84</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>134,84</b>

### C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,0300	16,7700	0,5031
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0300	20,7700	0,6231
				Total:	1,1262
MATERIAIS					
I7555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	M2	1,0000	8,6800	8,6800

  
**PAULO JOSE M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 7812-D

## Composição de custos Unitários



Total:	8,6800
Total Simples:	9,81 *
Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	9,81

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

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	134,8400
	SERVIÇOS				
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	389,4845	389,4845
				Total:	389,4845
				Total Simples:	524,32
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	524,32

### C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	7,0030
	MATERIAIS				
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400
				Total:	3,4400
	SERVIÇOS				
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	41,2075	0,6181
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1417	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0759	11,4606
				Total:	13,3567
				Total Simples:	23,80
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	23,80

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 7812-D

## Composição de custos Unitários



### C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total*
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200	22,3108	0,4462
Total:					0,4462
MAO DE OBRA					
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
I0498	CARPINTEIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:					54,4910
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0400	74,7200	2,9888
I0163	AÇO CA-50	KG	1,3500	9,5000	12,8250
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,0000	23,8100	23,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,5600	9,7216
I1605	PEDRISCO	M3	0,0900	73,9000	6,6510
I1724	PREGO	KG	0,0200	15,5400	0,3108
Total:					56,5082
Total Simples:					111,45
Encargos Sociais:					<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					111,45

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
Total:					12,4510
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	41,2075	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	72,2912	0,2169
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ- MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	36,3267	36,3267
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	369,0982	0,2584

  
**JOÃO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 7812-D

## Composição de custos Unitários



Total:	38,7509
Total Simples:	51,20
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	51,20

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

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	20,7700	3,7386
I2543	SERVENTE	H	0,3600	15,5500	5,5980
				Total:	9,3366
	<b>MATERIAIS</b>				
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	12,4300	12,4300
				Total:	12,4300
	<b>SERVIÇOS</b>				
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	509,7400	0,5097
				Total:	0,5097
				Total Simples:	22,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,28

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

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
				Total:	4,4095
	<b>MATERIAIS</b>				
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
				Total:	1,7726
				Total Simples:	6,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,18

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

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850

**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 7812-D

## Composição de custos Unitários



I2543	SERVENTE	H	0,6500	15,5500	
				Total:	10,1075
					20,4925
	MATERIAIS				
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,2200	1,1000	1,3420
				Total:	1,7538
				<b>Total Simples:</b>	<b>22,25</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>22,25</b>

### C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
	MATERIAIS				
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	24,5900	4,1803
				Total:	6,6065
				<b>Total Simples:</b>	<b>20,78</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>20,78</b>

### C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
				Total:	30,0320
	MATERIAIS				
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	22,5800	2,7096
				Total:	7,7307
				<b>Total Simples:</b>	<b>37,76</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>

  
**PAULO JOSÉ M. T.**  
 Engenheiro  
 CREA: 781.

## Composição de custos Unitários

Valor BDI:

0,00

209

Valor Geral:

37,76



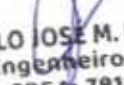
### C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	31,9270
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	74,7200	0,0374
I0208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	19,7300	25,6490
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	22,6700	7,4811
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,8000	119,8000
				Total:	153,0515
<b>Total Simples:</b>					<b>184,98</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>184,98</b>

CPI\*

### C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,7500	20,7700	15,5775
I2543	SERVENTE	H	0,4200	15,5500	6,5310
				Total:	22,1085
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0190	10,0500	0,1910
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,4300	1,6900	0,7267
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0,2940	10,8400	3,1870
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	1,0000	10,7100	10,7100
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	M	0,8570	0,2300	0,1971
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	UN	0,4080	3,5000	1,4280
				Total:	16,4397
SERVIÇOS					
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	0,0820	14,1292	1,1586
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0040	389,4845	1,5579
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0040	228,2500	0,9130

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D



## Composição de custos Unitários




C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,5000	41,2075	20,6038
C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	M2	0,0610	20,7393	1,2651
Total:					25,4983
Total Simples:					64,05
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					64,05

**C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - M**

	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I9041	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,4000	436,5900	174,6360
I9047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,4000	74,9700	29,9880
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	1,2000	5,5100	6,6120
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	1,5300	16,5400	25,3062
Total:					236,5422
Total Simples:					236,54
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					236,54

**C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - M**

	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I9040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,4000	529,2000	211,6800
I9046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU	UN	0,4000	93,7100	37,4840

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários



BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO					
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2,4000	5,5100	13,2240
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	2,0300	16,5400	33,5762
				Total:	295,9642
				Total Simples:	295,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	295,96

---

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,9000	16,7700	15,0930
I1858	SERRALHEIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
				Total:	54,6330
MATERIAIS					
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,1500	9,1000	1,3650
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,0700	10,5300	0,7371
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1200	24,9900	2,9988
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,1500	82,7300	12,4095
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	M2	1,0500	17,6000	18,4800
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7300	71,0200	193,8846
I2293	ZARCÃO	L	0,1000	22,5800	2,2580
				Total:	232,1330
				Total Simples:	286,77
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários

Valor Geral:

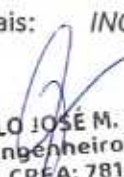


### C3134 - BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0067	48,6827	0,3246
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	62,1534	0,7127
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	53,8329	0,4666
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	76,5747	0,3165
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0067	159,4976	1,0633
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	179,5523	0,3352
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	166,4413	0,7767
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	218,3516	2,0088
				Total:	6,0044
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0400	15,5500	0,6220
				Total:	0,6220
SERVIÇOS					
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,3070	75,8683	23,2916
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,8000	0,3577	0,2861
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,1470	4,1417	4,7506
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1600	3,1441	0,5031
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	14,4034	15,8437
				Total:	44,6751
				Total Simples:	51,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	51,30

### C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150
				Total:	20,2150
MATERIAIS					
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	1,1500	60,4600	69,5290
				Total:	69,5290
				Total Simples:	89,74
				Encargos Sociais:	INCLUSO

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários

Valor BDI:

0,00 **213**

Valor Geral:

89,74



### C0822 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO - M2

	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0110	83,9284	0,9232
Total:					0,9232
Total Simples:					0,92
Encargos Sociais:					<i>INCLUSO</i>
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					0,92

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

	MATERIAIS	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	M2	1,0000	133,0400	133,0400
Total:					133,0400
Total Simples:					133,04
Encargos Sociais:					<i>INCLUSO</i>
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					133,04

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

MAO DE OBRA

Unidade Coeficiente Preço Total

**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários



10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4800	16,7700	8,0496
12320	ENCANADOR	H	0,4800	20,3200	9,7536
Total:					17,8032
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0170	45,1600	0,7677
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0260	39,2200	1,0197
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	1,0100	9,6000	9,6960
Total:					11,4834
Total Simples:					29,29
Encargos Sociais:					<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					29,29

### C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	16,7700	6,0372
12320	ENCANADOR	H	0,3600	20,3200	7,3152
Total:					13,3524
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	45,1600	1,5354
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	39,2200	2,0394
18241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm	UN	1,0000	5,5000	5,5000
Total:					9,0748
Total Simples:					22,43
Encargos Sociais:					<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					22,43

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

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	H	0,4000	20,3200	8,1280
Total:					14,8360
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	45,1600	0,0361
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	39,2200	0,0118
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,6000	2,9900	4,7840
Total:					4,8319
Total Simples:					19,67
Encargos Sociais:					<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:					0,00

**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 7812-D

## Composição de custos Unitários



Valor Geral:

19,67

### C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total:	150,1450
	<b>MATERIAIS</b>				
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,0000	6,7100	33,5500
				Total:	64,1395
				<b>Total Simples:</b>	214,28
				<b>Encargos Sociais:</b>	<i>INCLUSO</i>
				<b>Valor BDI:</b>	0,00
				<b>Valor Geral:</b>	214,28

### C0919 - CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm - M

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	8,2970
	<b>MATERIAIS</b>				
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	195,5000	195,5000
				Total:	195,5000
	<b>SERVIÇOS</b>				
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,3860	366,0827	141,3079
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,9000	58,5611	52,7050
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0300	369,0982	11,0729

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários




Total:	205,0858
Total Simples:	408,88
Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	408,88

### C2908 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm - UN

	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3000	126,2862	37,8859
Total:					37,8859
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,3600	20,7700	28,2472
I2543	SERVENTE	H	0,7600	15,5500	11,8180
Total:					40,0652
MATERIAIS					
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	229,0700	229,0700
I2451	TUBO CONCRETO ARMADO D=600MM, L=400MM, CA2	UN	1,0000	47,0000	47,0000
Total:					276,0700
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0430	509,7400	21,9188
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2355	375,3300	88,3902
C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D= 1000mm	UN	1,0000	198,4419	198,4419
C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	UN	1,0000	499,7863	499,7863
Total:					808,5372
Total Simples:					1.162,56
Encargos Sociais:					<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.162,56

### C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA - M2

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	16,7700	7,7142

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários



I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	16,7700	40,5834
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	20,7700	9,5542
I0498	CARPINTEIRO	H	2,4200	20,7700	50,2634
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	126,7862
	MATERIAIS				
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	10,0500	0,9045
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	67,5000	2,2275
I0169	AÇO CA-60	KG	5,2700	8,2800	43,6356
I0280	BRITA	M3	0,0400	76,1900	3,0476
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	30,3300	12,1320
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0000	0,5600	8,9600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	10,0100	1,2012
				Total:	72,1084
				<b>Total Simples:</b>	<b>198,89</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>198,89</b>

### C4979 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG - UN

	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,4400	126,2862	181,8522
				Total:	181,8522
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	2,8800	15,5500	44,7840
				Total:	44,7840
	MATERIAIS				
I9472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	UN	1,0000	1.475,1200	1.475,1200
				Total:	1.475,1200
	SERVIÇOS				
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,4700	404,7993	190,2557
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,4700	134,8400	63,3748
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,7100	41,2075	29,2573
				Total:	282,8878
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.984,64</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D



## Composição de custos Unitários



Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 1.984,64 \*

### C4976 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG - UN

	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,2500	126,2862	157,8578
				Total:	157,8578
I2543	MAO DE OBRA SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total:	38,8750
	MATERIAIS				
I9471	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000	503,4600	503,4600
				Total:	503,4600
	SERVIÇOS				
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3000	404,7993	121,4398
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,3000	134,8400	40,4520
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3700	41,2075	15,2468
				Total:	177,1386
				Total Simples:	877,33
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	877,33

### C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	16,7700	16,7700
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	20,7700	20,7700
				Total:	37,5400
	MATERIAIS				
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	49,3900	49,3900
				Total:	49,3900

  
**PAULO JOSÉ DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários

**Total Simples:** 86,93  
**Encargos Sociais:** INCLUSO  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 86,93



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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	H	2,0000	20,7700	41,5400
				Total:	75,0800
MATERIAIS					
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	87,9800	87,9800
				Total:	178,5700
					<b>Total Simples:</b> 253,65
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 0,00
					<b>Valor Geral:</b> 253,65

### C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	11,2620
MATERIAIS					
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
				Total:	9,5000
					<b>Total Simples:</b> 20,76
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 0,00
					<b>Valor Geral:</b> 20,76

### C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,6000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620

**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários

				Total:	22,5240
MATERIAIS					
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000	114,9500	114,9500 <b>220</b>
				Total:	114,9500
				Total Simples:	137,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	137,47

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

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	16,7700	3,3540
12312	ELETRICISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
				Total:	7,5080
MATERIAIS					
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,0000	5,4600	5,4600
				Total:	5,4600
				Total Simples:	12,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,97

### C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	20,7700	2,4924
				Total:	4,5048
MATERIAIS					
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,8800	2,9376
				Total:	2,9376
				Total Simples:	7,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,44

### C2053 - PROJETO EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
-------------	---------	-------------	-------	-------

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## Composição de custos Unitários

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	20,7700	41,5400
				Total:	75,0800
	MATERIAIS				
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	UN	1,0000	44,5600	44,5600
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	UN	1,0000	74,1500	74,1500
I1775	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 400W	UN	1,0000	97,3600	97,3600
				Total:	216,0700
				Total Simples:	291,15
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	291,15



### C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	16,7700	1,9286
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	16,7700	10,1459
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	20,7700	2,3886
I0498	CARPINTEIRO	H	0,6050	20,7700	12,5659
I2391	PEDREIRO	H	2,9070	20,7700	60,3784
I2543	SERVENTE	H	5,3080	15,5500	82,5394
				Total:	169,9466
	MATERIAIS				
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	10,0500	0,2211
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1050	67,5000	7,0875
I0169	AÇO CA-60	KG	1,3170	8,2800	10,9048
I0280	BRITA	M3	0,0420	76,1900	3,2000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,1000	6,0060
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	30,3300	3,0330
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,1780	0,5600	14,6597
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	10,0100	0,3003
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	100,8000	0,5800	58,4640
				Total:	103,8764
				Total Simples:	273,82
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	273,82

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 7812-D

## Composição de custos Unitários




### C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2312	ELETRICISTA	H	0,8000	20,7700	16,6160
				Total:	30,0320
MATERIAIS					
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000
				Total:	34,9000
				<b>Total Simples:</b>	<b>64,93</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>64,93</b>

### C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	32,0000	15,5500	497,6000
				Total:	504,8695
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1680	67,5000	11,3400
I0280	BRITA	M3	0,2110	76,1900	16,0761
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	16,0000	1,9600	31,3600
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,5600	29,6800
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	10,9600	43,8400
I6695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	106,1200	106,1200
I6696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	414,6400	414,6400
				Total:	653,0561
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.157,93</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1.157,93</b>

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREB: 7812-D

## Composição de custos Unitários

### C3627 - LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 400W - UN

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	20,7700	41,5400
				Total:	75,0800
	<b>MATERIAIS</b>				
I1480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W	UN	1,0000	53,5000	53,5000
I1782	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W	UN	1,0000	154,6300	154,6300
I6697	LUMINARIA ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD. TP-295 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR	UN	1,0000	345,3800	345,3800
				Total:	553,5100
				<b>Total Simples:</b>	<b>628,59</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>628,59</b>



### C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
				Total:	4,1294
	<b>MATERIAIS</b>				
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,9600	1,9992
				Total:	1,9992
				<b>Total Simples:</b>	<b>6,13</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>6,13</b>

### C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

	MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1663
				Total:	1,1662
				<b>Total Simples:</b>	<b>1,17</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1,17</b>

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS DE CUSTO UNITÁRIO



### CP 01 – SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
			<b>Total:</b>	<b>36,32</b>
 <b>MATERIAIS</b>				
SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO	UN	1,00	4.663,35	4.663,35
			<b>Total:</b>	<b>4.663,35</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>4.699,67</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>4.669,67</b>

### CP 02 – ESQUI DUPLO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
			<b>Total:</b>	<b>36,32</b>
 <b>MATERIAIS</b>				
ESQUI DUPLO	UN	1,00	4.023,68	4.023,68
			<b>Total:</b>	<b>4.023,68</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>4.060,00</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>4.060,00</b>

### CP 03 – SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
			<b>Total:</b>	<b>36,32</b>
 <b>MATERIAIS</b>				
ESQUI DUPLO	UN	1,00	4.023,68	4.023,68

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

# COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS DE CUSTO UNITÁRIO



Total: 4.023,68  
 Total Simples: 4.060,00  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 4.060,00

## CP 04 – SURF DUPLO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
12543	SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
					Total: 36,32
MATERIAIS					
	SURF DUPLO	UN	1,00	2.983,68	2.983,68
					Total: 2.983,68
					<b>Total Simples: 3.020,00</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 3.020,00</b>

## CP 05 – ROTAÇÃO VERTICAL DUPLA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
12543	SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
					Total: 36,32
MATERIAIS					
	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLA	UN	1,00	1.983,68	1.983,68
					Total: 1.983,68
					<b>Total Simples: 2.020,00</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 2.020,00</b>

  
 PAULO JOSÉ M. DE LIMA  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D



## COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS DE CUSTO UNITÁRIO



### CP 06 – BICICLETA - UN

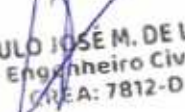
MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
			Total:	36,32
 <b>MATERIAIS</b>				
BICICLETA	UN	1,00	2.883,68	2.883,68
			Total:	2.883,68
			<b>Total Simples:</b>	<b>2.920,00</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>2.920,00</b>

### CP 07 – ALONGADOR COM 3 ALTURAS - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
			Total:	36,32
 <b>MATERIAIS</b>				
ALONGADOR COM 3 ALTURAS	UN	1,00	2.883,68	2.883,68
			Total:	2.883,68
			<b>Total Simples:</b>	<b>2.920,00</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>2.920,00</b>

### CP 08 – PLACA ORIENTATIVA 1X1M - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
			Total:	36,32
 <b>MATERIAIS</b>				
PLACA ORIENTATIVA 1X1M	UN	1,00	1.287,01	1.287,01

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

## COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS DE CUSTO UNITÁRIO



Total: 1.287,01  
 Total Simples: 1.323,33  
 Encargos Sociais: **INCLUSO**  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 1.323,33

### CP 09 – PLAYGROUND MÉDIO EM MADEIRA DE EUCALIPTO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
			Total:	36,32

#### MATERIAIS

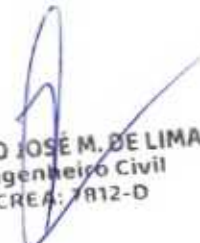
PLAYGROUND MÉDIO EM MADEIRA DE EUCALIPTO	UN	1,00	10.263,68	10.263,68
			Total:	10.263,68
			Total Simples:	10.300,00
			Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	10.300,00


### CP 10 – GANGORRA EM MADEIRA DE EUCALIPTO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,00	20,77	20,77
I2543 SERVENTE	H	1,00	15,55	15,55
			Total:	36,32

#### MATERIAIS

GANGORRA EM MADEIRA DE EUCALIPTO	UN	1,00	713,68	713,68
			Total:	713,68
			Total Simples:	750,00
			Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	750,00

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D

<b>ESTADO DE CEARA</b>		 <b>IBICUITINGA</b>
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA</b>		
ADM.: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA		
<b>ORÇAMENTO</b>		<b>BDI% = 26,85%</b>

### CÁLCULO DO BDI

Para o cálculo do BDI será aplicada a seguinte fórmula básica

$$BDI = \frac{(1 + AC + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{(1 - T)}$$

Sendo:

AC = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

R = RISCO

G = GARANTIA

DF = DESPESAS FINANCEIRAS

L = LUCROS

T = TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXAS DO BDI
		(%)
1	Adm. Central	3,80%
2	Garantia	0,32%
3	Risco	0,50%
4	Despesa Financeira	1,02%
5	Tributos	11,15%
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	3,00%
5.4	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50%
6	Lucro	6,64%
Cálculo do BDI		26,85%

#### ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

**DEFINIÇÃO:** Administração Central é um dos componentes das Despesas Indiretas. A obtenção de seus dados e a sua comprovação pode ser feita através de demonstrações contábeis e financeiras constantes do balanço anual da empresa.

#### RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

**DEFINIÇÃO:** Rateio é a parcela de despesa da Administração Central, debitada a determinada obra segundo os critérios estabelecidos pela direção da empresa.

#### DESPESAS ESPECÍFICAS DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

**DEFINIÇÃO:** São despesas claramente definidas para atender determinadas obras pagas total ou parcialmente pela Administração Central.

**TAXA DE RISCO DO EMPREENDIMENTO** – aplicável aos contratos de Empreitada por Preços Unitários, Preço Fixo, Global ou Integral.

**DEFINIÇÃO:** Taxa que se aplica para empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou integral, para cobrir eventuais incertezas decorrentes de omissão de serviços, quantitativos irrealistas ou insuficientes, projetos mal feitos ou indefinidos, especificações deficientes, inexistência de sondagem do terreno, etc.

**CUSTO FINANCEIRO** – Aplicáveis para contratos com pagamento a prazo.

**DEFINIÇÃO:** O custo financeiro pode ser considerado para pagamentos a prazo e compreende duas partes: uma pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente; a outra parte, de juros, correspondente ao financiamento da obra, pago pelo executor.

#### TRIBUTOS FEDERAIS

**DEFINIÇÃO:** referem-se às alíquotas do PIS e da COFINS

#### TRIBUTO MUNICIPAL - ISS

**DEFINIÇÃO:** Trata-se de um tributo municipal cobrado pela prestação de serviços no local de execução da obra ou do serviço.

#### CPRB - Contribuição previdenciária sobre a receita bruta

**DEFINIÇÃO:** Tributo que compreende os recolhimentos dos valores pertinentes à chamada Contribuição Previdenciária Patronal substitutiva da Folha

#### LUCRO OU BENEFÍCIO

**DEFINIÇÃO:** Lucro ou Benefício é uma parcela destinada a remunerar o custo de oportunidade do capital aplicado, a capacidade administrativa, gerencial e tecnológica adquirida ao longo de anos de experiência no ramo, a responsabilidade pela administração do contrato e condução da obra através da estrutura organizacional da empresa e os investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.

  
**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREC: 7812-0



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA 8 %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,67	0,67	0,67	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,78</b>	<b>71,07</b>

PAULO JOSE M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
1812-0



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20221095252**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

230

**1. Responsável Técnico**

**PAULO JOSE MARTINS DE LIMA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0607630205

Registro: 7812D CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA**

**RUA EDVAL MAIA DA SILVA**

Complemento:

Cidade: **IBICUITINGA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 12.461.646/0001-55

Nº: 16

CEP: 62955000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 557.601,39**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**PRAÇA SEDE, AÇUDE DOS PINHEIROS E DOIS IRMÃOS**

Complemento:

Cidade: **IBICUITINGA**

Data de Início: **03/11/2022**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA**

Bairro: **DIVERSOS**

UF: **CE**

Coordenadas Geográficas: **04°58'39.04"S, 38°38'14.93"W**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/Nº**

CEP: 62955000

CPF/CNPJ: 12.461.646/0001-55

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade  
2.567,74

Unidade  
m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

2.567,74

m2

18 - Fiscalização

80 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade  
2.567,74

Unidade  
m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PROJETO, ORÇAMENTO, FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE NAS LOCALIDADES: SEDE-PRAÇA DO BARRO POPULARES (1.382,50 M2); AÇUDE DOS PINHEIROS - PRAÇA DO CEI (158,40 M2) E DOIS IRMÃOS - PRAÇA (1.026,84 M2).

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Paulo Jose Martins de Lima*  
PAULO JOSE MARTINS DE LIMA - CPF: 264.777.263-80

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

*[Assinatura]*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA - CNPJ: 12.461.646/0001-55

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deverá ser apresentado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 233,94**

Registrada em: **16/11/2022**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8215725492**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-ce.sitac.com.br/juridico/>, com a chave: 08A0a

Impresso em: 17/11/2022 às 07:37:23 por: ip: 167.250.190.139

