
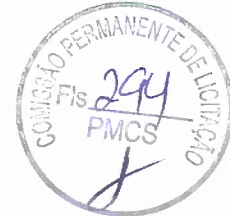


MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA : 30/07/2020	BDI : 27,98%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SICRO	2020/01 CCM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
					47,86%
					07/2020
					07/2020

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

PLACA DE OBRA	3*2	QTD
		6,00
		6,00



### 1.1.2. C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE PEDRA CARIRI (M2)

		C	L	QTD
CANTEIRO 01	L*C	0.0	31.1	1.4
CANTEIRO 02	L*C	0.0	37.95	1.8
CANTEIRO 03	L*C	0.0	36.3	1.45
PÇ CARNEIRO MEDONÇA (AUTO CAD) (CONSÍD 15%)	238,80*0,15	35.82	0.0	0.0
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY (AUTO CAD) (CONSÍD 15%)	670,40*0,15	100.56	0.0	0.0
				300,86

### 1.2.1. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2CM, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

		QTD
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY (AUTO CAD) (CONSÍD 15%)	238,80*0,15	35,82
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY (AUTO CAD) (CONSÍD 15%)	670,40*0,15	100,56
		136,38

### 1.2.2. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)

		C	H	L	QTD
CANTEIRO 01 - DESC ÁRVORES	$(L * C - (0,60 * 0,6 * 2)) * H$	31.1	0.05	1.4	2,14
CANTEIRO 02 - DESC ÁRVORES	$(L * C - (0,60 * 0,6 * 3)) * H$	37.95	0.05	1.8	3,36
CANTEIRO 03 - DESC ÁRVORES	$(L * C - (0,60 * 0,6 * 2)) * H$	36.3	0.05	1.45	2,60
PÇ CARNEIRO MEDONÇA - PISO	96*1,90*H	0.0	0.03	0.0	5,47
					13,57


### 1.2.3. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		C	L	QTD
CANTEIRO 01 - DESC ÁRVORES	$(L+C)*2$	0.0	31.1	1.4
CANTEIRO 02	$(L+C)*2$	0.0	37.95	1.8
CANTEIRO 03	$(L+C)*2$	0.0	36.3	1.45
PÇ CARNEIRO MEDONÇA	96,0	96.0	0.0	0.0
				316,00

### 1.3.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		C	L	QTD
CANTEIRO 01	$(C+L)*2*(0,15+0,10)$	0.0	1.4	31.1
CANTEIRO 02	$(C+L)*2*(0,15+0,10)$	0.0	1.8	37.95
CANTEIRO 03	$(C+L)*2*(0,15+0,10)$	0.0	1.45	36.3
PÇ CARNEIRO MEDONÇA - MEIO FIO	96,00*(0,15+0,15)	28.8	0.0	0.0
PÇ CARNEIRO MEDONÇA - PISO DE CONCRETO	95,50*1,90+20,70*1,00	202.15	0.0	0.0

  
 Cláudia Villas Boas  
 Eng.º Civil  
 CREA-CE 14365-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA : 30/07/2020	BDI : 27,98%			
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	FONTE	VERSÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	HORA	MES	REF.		
			SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

		C	L	QTD	
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - ASSENTO BANCOS X18	$(0,08+0,30+0,08)*3,0*18$	24,84	0,0	0,0	24,84
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - CHAPIM	$(0,03+0,20+0,03)*(109)$	28,34	0,0	0,0	28,34
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - MEIO FIO (FACE SUP+FACE LAT)	$144,30*(0,10+0,10)$	28,86	0,0	0,0	28,86
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - MONUMENTO BUSTO	$(0,50+0,10)*2*4,0$	4,8	0,0	0,0	4,80
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - MURETA CENTRAL	$(0,03+0,20+0,03)*(25,10)$	6,526	0,0	0,0	6,53
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - ASSENTOS BANCOS X14	$(0,08+0,30+0,08)*3,0*14,0$	19,32	0,0	0,0	19,32
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - CHAPIM CANTEIROS	$(0,03+0,20+0,03)*(8,60+10,60)$	4,992	0,0	0,0	4,99
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - MEIO FIO	$94,30*(0,15+0,10)$	23,575	0,0	0,0	23,58
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - MEIO FIO CANT BUSTO	$(4+4)*2*(0,15+0,10+0,10)$	5,6	0,0	0,0	5,60
POSTES DE CONCRETO EXISTENTE - H=10,0m (X 4)	$4*(2*3,14*0,4)*9,0$	90,432	0,0	0,0	90,43
					523,25



### 1.3.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		QTD	
PÇ CARNEIRO MEDONÇA - MONUMENTO / BUSTO FACE INT E EXT	$(14,45)*(0,90+0,30+0,30)$	21,675	21,68
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - MURETA CENTRAL	$(25,10)*0,40$	10,04	10,04
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - PAREDE CANTEIROS - FACE INT E EXT	$(26,90+36,15+50,30+49,65)*(0,7+0,20)$	146,7	146,70
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - PAREDE CANTEIROS - FACE EXT	$(3,0+12,0+4,40+15,20+3,00+8,40+11,20+4,10)*0,70$	42,91	42,91
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - PAREDE CANTEIROS - FACE INT	$(3,0+12,0+4,40+15,20+3,00+8,40+11,20+4,10)*0,20$	12,26	12,26
			233,59

### 1.3.3. C1282 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA (M2)

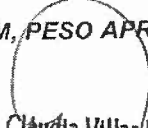
		QTD	
PÇ CARNEIRO MEDONÇA - GRADE MONUMENTO	$13,20*0,40$	5,28	5,28
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - POSTE FERRO FUNDIDO	$3,00*(0,50*2*3,14)$	9,42	9,42
			14,70


### 1.3.4. 6082 - PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS (M2)

		QTD	
PÇ CARNEIRO MEDONÇA - ASSENTOS DE MADEIRA X4	$4*(1,80*0,40)*2$	5,76	5,76
			5,76

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

		QTD	
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY	1,00	1,0	1,00
			1,00

  
 Cláudia Villas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14665-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA : 30/07/2020	BDI : 27,98%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SBC	2020/05 - Fortaleza
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			114,10%	-
			85,20%	-
			-	-
			84,13%	47,86%
			-	-
			REF.	
			05/2020	
			12/2018	
			07/2020	
			07/2020	

**1.4.2. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

			QTD
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - POSTE NOVO	1,00	1.0	1,00
			1,00



**1.4.3. CP2-C3627 - LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA) (UN)**

			QTD
POSTE NOVO	4,00	4.0	4,00
			4,00

**1.4.4. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)**

			QTD
POSTE NOVO	12*2	24.0	24,00
			24,00

**1.4.5. C1675 - LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 160W (UN)**

			QTD
POSTE FERRO FUNDIDO - TRV 4 PRES KENNEDY	4	4.0	4,00
			4,00

**1.4.6. 060125 - LUMINARIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W (UN)**

			QTD
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - BUSTO	4	4.0	4,00
			4,00

**1.5.1. C4436 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE (M2)**

			QTD
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - ARCO BUSTO	(0,40+0,40)*2*3*2+(0,40+0,40+0,40)*2	12.0	12,00
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - BUSTO	(0,50+0,50)*2*1,50	3.0	3,00
			15,00

**1.5.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**


			QTD
IGUAL A ÁREA DE REVESTIMENTO	15,00	15.0	15,00
			15,00

**1.5.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

			QTD
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - MURETA CENTRAL	(25,10)*0,40	10.04	10,04
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - PAREDE CANTEIROS - FACE INT E EXT	(26,90+36,15+50,30+49,65)*(0,7+0,20)	146.7	146,70
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - PAREDE CANTEIROS - FACE EXT	(3,0+12,0+4,40+15,20+3,00+8,40+11,20+4,10)*0,70	42.91	42,91
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - PAREDE CANTEIROS - FACE INT	(3,0+12,0+4,40+15,20+3,00+8,40+11,20+4,10)*0,20	12.26	12,26
			211,91

Cláudia Villas Boas  
Engª Civil  
CREA-CE 14365-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA: 30/07/2020	BDI: 27,98%				
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020	
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
			SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020	
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

**1.6.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35CM (UN)**

			QTD
PÇ CARNEIRO MEDONÇA	1,0	1,0	1,00
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY	2,00	2,0	2,00
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY	3,00	3,0	3,00
			6,00



**1.6.2. 00034549 - ARGILA EXPANDIDA, GRANULOMETRIA 2215 (M3)**

			QTD
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - CANTEIRO BUSTO	$((4,0 \times 4,00)) \times 0,05$	0,8	0,80
			0,80

**.6.3. 98516 - PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF\_05/2018 (UN)**

			QTD
CANTEIRO 01	2	2,0	2,00
CANTEIRO 02	3	3,0	3,00
CANTEIRO 03	2	2,0	2,00
			7,00

**1.6.4. 00038640 - MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = \*10 A 20\* CM (UN)**

			QTD
PÇ RUA PRESIDENTE KENNEDY - CANTEIROS	$(26,20+45,00+67,60+87,10+45,40)/0,4$	678,25	678,25
PÇ TRV PRESIDENTE KENNEDY - CANTEIROS	$((34,10)+(24,00))/0,4$	145,25	145,25
			823,50

**2.1.1. C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE PEDRA CARIRI (M2)**

			QTD
PÇ EVANGÉLICOS ( AUTO CAD) ( CONSID 15%)	$(630,33) \times 0,15$	94,5495	94,55
			94,55

**2.2.1. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2CM, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)**

			QTD
PÇ EVANGÉLICOS ( AUTO CAD) ( CONSID 15%)	$630,33 \times 0,15$	94,5495	94,55
			94,55

**2.2.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**


			QTD
PÇ EVANGÉLICOS	$4,10+2,0+6$	12,1	12,10
			12,10

**2.2.3. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)**

			QTD
ENTORNO DA PRAÇA	$(305,35-12,10)$	293,25	293,25
			293,25

**2.3.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA :	30/07/2020	BDI : 27,98%		
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,66%	07/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

		C	L	QTD	
CANTEIRO 01 (X15)	$(C+L)*2*(0,15+0,10)*15$	0.0	1.0	0.8	13,50
CANTEIRO 02 (x2)	$14,30*2*(0,15+0,10)$	7.15	0.0	0.0	7,15
CANTEIRO 03 (x2)	$46,10*(0,15+0,10)$	11.525	0.0	0.0	11,52
PÇ EVANGÉLICO - MEIO FIO ENTORNO	$305,35*(0,30+0,30)$	183.21	0.0	0.0	183,21
CANTEIRO 04	$67,60*(0,15+0,15)$	20.28	0.0	0.0	20,28
POSTES H-9,0m	$2*3,14*0,3*9*9$	152.604	0.0	0.0	152,60
					388,27



### 2.3.2. C1282 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA (M2)

		QTD
BASE DOS BANCOS X 26	$(2,50)*(2*3,14*0,05)*4*26$	81,64
		81,64

### 2.3.3. 6082 - PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS (M2)

		QTD
BANCOS - ASSENTOS DE MADEIRA X26	$26*(1,80*0,40+1,80*0,30)*2$	65,52
		65,52

### 2.3.4. 00004509 - TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA \*2,5 X 10 CM (1 X 4 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (M)

		QTD
SUBSTITUIÇÃO NOS BANCOS (C=1,80m)	$1,80*4$	7,20
		7,20

### 2.4.1. C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

		QTD
PÇ - POSTE EXISTENTES	$(0,4*0,40)*9$	1,44
		1,44

### 2.4.2. CP2-C3627 - LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA) (UN)

		QTD
POSTE EXISTENTES - SUBSTITUIÇÃO	$9*4$	36,00
		36,00

### 2.5.1. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

		C	L	QTD	
CANTEIRO 01 (X15)	$(C+L)*2*(0,15+0,10)*15$	0.0	1.0	0.8	13,50
CANTEIRO 02 (x2)	$14,30*2*(0,15+0,10)$	7.15	0.0	0.0	7,15
CANTEIRO 03 (x2)	$46,10*(0,15+0,10)$	11.525	0.0	0.0	11,52
					32,18


### 2.6.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35CM (UN)

		QTD
PÇ EVANGELICO	6	6,00
		6,00

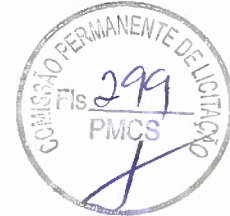


### 2.6.2. 00038640 - MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = \*10 A 20\* CM (UN)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>		MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES		DATA : 30/07/2020		BDI : 27,98%			
	<b>LOCAL:</b>		MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES		SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020	
					SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
				SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020		
				SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020		
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					-	-

		QTD
CANTEIRO 02 (x2)	14,30*2/04	7,15
CANTEIRO 03 (x2)	46,10*2/04	23,05
CANTEIRO 04	67,60/04	16,90
		47,10



### 3.1.1. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

		C	L	QTD
CANTEIRO 01	L*C	0.0	31.1	1.4
CANTEIRO 02	L*C	0.0	37.95	1.8
CANTEIRO 03	L*C	0.0	36.3	1.45
PÇ CARNEIRO MEDONÇA ( AUTO CAD) ( CONSID 15%)	238,80*0,15	35.82	0.0	0.0
PÇ RUA PRESIDENTE ENNEDY ( AUTO CAD) ( ,ONSID 15%)	670,40*0,15	100.56	0.0	0.0
				300,86

### 3.2.1. C2931 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

		QTD
PÇ HELIO LIMA - COR BRANCA (CONSID 30%)	(46,65+19,15+6,10+2,46+12,72+5,50+2,36+10,51+3,92+0,78+4,66+15,76+8,87+10,86+11,00+4,78+9,50+8,95+11,35+3,90+4,45+7,40+11,7+7,69+3,92+3,82+12,30+3,14)*0,30	76.2
PÇ HELIO LIMA - COR (CONSID 20%)	(1482,65-(217,49+251,43+88,09+293,64+15,75+1,44+12,71))*0,20	120.42
		196,62

### 3.2.2. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

		QTD
MEIO FIO ENTORNO - CONSID 30%	(164,85+386,40)*0,30	165,375
		165,38

### 3.3.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)


		QTD
POSTES DE CONCRETO EXISTENTE - H=10,0m (X 4)	7*(2*3,14*0,4)*9,0	158,256
PÇ HELIO LIMA - MEIO FIO ENTORNO	164,85*0,35+386,40*0,35	192,9375
		351,20


### 3.3.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		QTD
PÇ HELIO LIMA - PAREDES CANTEIROS	(63,50+63,00)*0,30	37,95
		37,95

### 3.3.3. C1282 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA (M2)

		QTD
BASE DOS BANCOS X16	(2,50)*(2*3,14*0,05)*4*16	50,24
		50,24

  
 Claudia Villas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-GE 14365-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																	
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA : 30/07/2020																														
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	BDI : 27,98%																														
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES																															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2020/05 - Fortaleza</td> <td>114,10%</td> <td>-</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2020/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2020</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,13%</td> <td>47,86%</td> <td>07/2020</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020	SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																													
SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020																													
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																													
SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020																													
SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020																													
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-																														

			QTD
COBERTA MOTO TAXI	$(3,8*9,85)+(3,8+9,85)*2*0,10$	40,16	40,16
			90,40

### 3.3.4. 6082 - PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS (M2)

			QTD
PÇ DO O - ASSENTOS DE MADEIRA X16	$16*((2,50*0,40)+(2,50*0,45))$	34,0	34,00
			34,00

### 3.4.1. CP2-C3627 - LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA) (UN)

			QTD
POSTES ( X 7)	7*4	28,0	28,00
			28,00

### 3.4.2. 6171 - TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA (UN)

			QTD
CAIXAS DE PASSAGEM - POSTES	7	7,0	7,00
			7,00

### 3.5.1. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

			QTD
PÇ HELIO LIMA - PAREDES CANTEIROS	$(63,00*0,50*2,00+63,00*0,20)*0,30$	22,68	22,68
PÇ HELIO LIMA - PAREDES CANTEIROS 1,00X1,00m X20 UNID	$(1+1)*2*(0,1+0,10)*20$	16,0	16,00
			38,68

### 3.6.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35CM (UN)

			QTD
PÇ HELIO LIMA	5,00	5,0	5,00
			5,00

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

			QTD
PÇ	4,00	4,0	4,00
			4,00

### 4.1.2. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

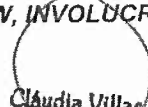
			QTD
PÇ	6,00	6,0	6,00
			6,00

### 4.1.3. CP2-C3627 - LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA) (UN)


			QTD
POSTE	4,00*4	16,0	16,00
			16,00

### 4.1.4. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)



  
 Cláudia Villas Boas  
 Eng<sup>a</sup> Civil  
 CREA-CE.14365-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA :	30/07/2020	BDI : 27,98%			
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020	
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
			SIURO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020	
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,66%	07/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

			QTD
POSTE	$(21,35+39,60+24,40+32,30)*3+4*9*2$	424,95	424,95
			424,95

#### 4.1.9. I1070 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M)

			QTD
	$21,3+24,40+39,60+32,30$	117,6	117,60
			117,60

#### 5.1.1. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

			QTD
PÇ DO O ( AUTO CAD) ( CONSID 20%)	$383,54*0,20$	76,708	76,71
			76,71

#### 5.2.1. C2931 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

			QTD
PÇ DO O - COR BRANCA AUTO CAD (CONSID 20%)	$(191,77)*0,20$	38,354	38,35
PÇ DO O - COR (CONSID 20%)	$(191,77)*0,20$	38,354	38,35
			76,70

#### 5.2.2. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

			QTD
BORDA DE CANTEIROS ( CONSID 10%)	$(374,15)*0,10$	37,415	37,42
CONTENÇÃO DA PEDRA PORTUGUESA (BORDAS INTERNAS DA PRAÇA-DEGRAUS ( CONSID 30%))	$(324,94)*0,30$	97,482	97,48
LIMITES DA PRAÇA ( CONSID 30%)	$(225,38)*0,30$	67,614	67,61
			202,51

#### 5.3.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

			QTD
BORDA DE CANTEIROS	$(374,15)*(0,10+0,30)$	149,65	149,66
CONTENÇÃO DA PEDRA PORTUGUESA (BORDAS INTERNAS DA PRAÇA-DEGRAUS	$(324,94)*(0,10+0,3)$	129,976	129,98
LIMITES DA PRAÇA	$(225,38)*(0,10+0,30)$	90,152	90,15
			369,79

#### 5.3.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

			QTD
PÇ DO O - PAREDE FONTE	$(26,20)*0,5$	13,1	13,10
			13,10


#### 5.3.3. C1282 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA (M2)

			QTD
BANCOS - BASES DOS BANCOS (X31)	$(0,10+0,02)*2*(0,97+0,97)*2*31$	28,8672	28,87
CORRIMÕES	$(3,20+3,20+6,30+4,90)*(2*3,15*0,05)*2+(10+8)*1,05*(2*3,15*0,05)$	17,0415	17,04



Cláudia Villas Boas  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA-CE 14365-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA : 30/07/2020	BDI : 27,98%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10% - 05/2020
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20% - 12/2018
			SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	- - 07/2020
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13% 47,86% 07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS - -		

	QTD
	45,91

**5.3.4. 6082 - PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS (M2)**

	QTD
PÇ HÉLIO LIMA- ASSENTOS DE MADEIRA X31	53,94
	53,94



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

	QTD
TOTEM 3,0m X2	27,6
TOTEM 2,95m	13,57
CANTEIROS INDIVIDUAIS X32	84,48
IONUMENTO POMBA	13,5
	139,15

**5.4.1. 060125 - LUMINARIA EMBUTIDA NO SOLO BALIZADOR 11 LEDS 6400K 2W (UN)**

	QTD
6	6,0
	6,00

**5.5.1. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

	QTD
PÇ DO O - PAREDES CANTEIROS 1,10X1,10m X32 UNID	84,48
	84,48

**5.5.2. C1867 - PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO. CAL HIDRATADA E AREIA (M2)**

	QTD
ÁREA REVESTIMENTO FILETE CONSID 20%	21,914
	21,91

**5.5.3. C1852 - PASTILHAS DE PORCELANA C/CIMENTO COLANTE (M2)**

	QTD
FONTE - FUNDO	38,465
FONTE - LATERAL	8,792
FONTE - BORDA EXTERNA	5,495
	52,76


**5.5.4. 99805 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF\_04/2019 (M2)**

	QTD
MOTO TAXI - PAREDES EM FILETE	24,15
	24,15

**5.6.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35CM (UN)**

	QTD
PÇ DO O	6,0
	6,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																		
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA : 30/07/2020	BDI : 27,98%																														
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2020/05 - Fortaleza</td> <td>114,10%</td> <td>-</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2020/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2020</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,13%</td> <td>47,86%</td> <td>07/2020</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020	SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																													
SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020																														
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																														
SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020																														
SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020																														
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES																																	

5.6.2. 00038640 - MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = \*10 A 20\* CM (UN)

		QTD
CANTEIROS	(6,0+5,0+13,0+9,0+17,9+15,80+19,40+35,65)/0,10	1217,5
		1217,50



5.7.1. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1") (M)

		QTD
	(7+0,60)*4	30,4
		30,40

5.7.2. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2") (M)

		QTD
	7+0,60	7,6
		7,60

5.7.3. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50MM (1 1/2") (UN)

		QTD
P CD REGISTRO	5	5,0
		5,00

5.7.4. I1802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

		QTD
P/ CD BICO	5	5,0
		5,00

5.7.5. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
BICOS	5	5,0
BOMBA	5	5,0
		10,00

5.7.8. C1802 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/4 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

		QTD
PARA C/D BICO	5	5,0
		5,00

5.7.9. C0613 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP.= 10CM (M3)

		QTD
LOCAL DA BOMBA	0,40*1,20*0,60	0,288
		0,29


5.7.10. C0694 - CAP PVC SOLD. MARROM D= 50MM (1 1/2") (UN)

		QTD
	5*2	10,0
		10,00

5.7.12. I008441 - ESGUICHO - BICO GEISER 38MM ROSCA 1/2" BSP PARA DECORACAO DE FONTES E CHAFARIZ SODRAMAR (UN)

		QTD
	4	4,0
		4,00

Cláudia Villas Bôas  
Eng.º Civil  
CREA-CE 14365-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE PRAÇAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	DATA : 30/07/2020	BDI : 27,98%			
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SBC	2020/05 - Fortaleza	114,10%	-	05/2020
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SICRO	2020/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2020
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

	QTD
	4,00

5.7.13. COMP\_BICO - ESGUICHO - BICO GEISER 76MM ROSCA 1" BSP PARA DECORACAO DE FONTES E CHAFARIZ SODRAMAR (UND)

	QTD
1	1,00
	1,00



5.7.14. I6698 - LUMINARIA DECORATIVA, CORPO EM ALUMINIO FUNDIDO MOD.TPD-288 VP-40 FAB.TROPICO OU SUMILAR (UN)

	QTD
4,0	4,00
	4,00

5.7.15. C4852 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, 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)

	QTD
GRADE DE PROTEÇÃO ENTORNO DA FONTE H=1,00m 2*3,14*4,5	28,26
	28,26

Cláudia Villas Boas  
Eng.º Civil  
CREA- CE 14365-D