

3.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPa AF 01/2017					M3
	PILARES 0,20	0,2	0,2	0,90	59,00	2,12
						2,12

4.1	PAREDES FINAIS ALVENARIA DE MURADO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF 06/2014					M2
	MURETA JARDIM 1	55,50		0,40	1,00	22,20
	MURETA JARDIM 2	23,39		0,50	1,00	11,70
	MURETA JARDIM 3	13,43		0,43	1,00	5,72
	MURETA JARDIM 4	12,60		0,45	1,00	5,67
	MURETA CAMPO FUTEBOL DE AREIA	70,00		0,50	1,00	35,00
						80,29

4.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO					M2
	MURETA JARDIM 1	58,30	0,25		1,00	14,58
	MURETA JARDIM 2	33,60	0,25		1,00	8,40
	MURETA JARDIM 3	19,61	0,27		1,00	5,26
	MURETA JARDIM 4	15,15	0,25		1,00	3,79
	MURETA CAMPO FUTEBOL DE AREIA	74,00	0,28		1,00	20,72
						52,75

5.1	REVESTIMENTO CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA SEM PRESENÇA DE VAOS E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA COM ROLO PARA TEXTURA AGRÍCOLA ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL AF 06/2014					M2
	MURETA JARDIM 1	55,50		0,40	2,00	44,40
	MURETA JARDIM 2	23,39		0,50	2,00	23,39
	MURETA JARDIM 3	13,43		0,43	2,00	11,44
	MURETA JARDIM 4	12,60		0,45	2,00	11,34
	MURETA CAMPO FUTEBOL DE AREIA	70,00		0,50	2,00	70,00
						160,57

5.2	EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 PREPARO MANUAL APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M² ESPESSURA DE 20MM COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF 06/2014					M2
	MURETA JARDIM 1	58,30		0,60	1,00	34,98
	MURETA JARDIM 2	33,60		0,51	1,00	17,19
	MURETA JARDIM 3	19,61		0,50	1,00	9,81
	MURETA JARDIM 4	15,15		0,50	1,00	7,58
	MURETA CAMPO FUTEBOL DE AREIA	74,00		0,50	1,00	37,00
						106,56

5.3	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA					M2
	MURETA JARDIM 2	23,39		0,59	1,00	13,77
	MURETA JARDIM 3	13,43		0,43	2,00	11,44
	MURETA JARDIM 4	12,60		0,45	2,00	11,34
	MURETA CAMPO FUTEBOL DE AREIA	70,00		0,50	2,00	70,00
						106,55

*[Handwritten signature]*

PISIS						
6.1	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA					M3
	AREA PLAYGROUND 01(MEDIDA DE PROJETO)	13,35	6,00	0,15	1,00	12,02
						12,02
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015						
6.2						M2
	AREA DA PRAÇA (PROJETO)				561,64	561,64
						561,64
EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015						
6.3						M2
	AREA DA PRAÇA (PROJETO)				396,62	396,62
						396,62
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA ACABAMENTO CONVENCIONAL NAQ ARMADO. AF. 07/2016						
6.4						M3
	RAMPAS LATERAL 01	7,33	3,10	0,07	2,00	3,18
	RAMPAS LATERAL 02	8,67	3,10	0,07	1,00	1,88
	RAMPAS ACESSIBILIDADE	1,4	1,05	0,07	6,00	0,62
						5,68
GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO						
6.5						M2
	JARDINS (PROJETO)				183,29	183,29
						183,29
PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMCSPP 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)						
6.6						M2
	PISO PODOTATIL DA PRAÇA	265,5	0,25		1,00	66,38
						66,38
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014						
7.1						M
	PONTO HIDRAULICO DA PRAÇA				130,00	130,00
						130,00
REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 1"						
7.2						UND
	PONTO HIDRAULICO DA PRAÇA				3,00	3,00
						3,00
ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")						
7.3						UND
	PONTO HIDRAULICO DA PRAÇA				3,00	3,00
						3,00
CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
7.4						UND
	PONTO HIDRAULICO DA PRAÇA				3,00	3,00
						3,00
GREIHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS						
7.5						M2
	PONTO HIDRAULICO DA PRAÇA	0,6	0,60		3,00	1,08
						1,08

7.6	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASCO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA AF 12/2014				UND
	PONTO HIDRAULICO DA PRAÇA			3,00	3,00
					3,00

8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
8.1	ELETRODUTO RÍGIDO RIGÍDVEL PVC DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015				M
	INSTALAÇÕES PRAÇA			220,50	220,50
					220,50

8.2	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE PADRÃO POPULAR				UND
	INSTALAÇÕES PRAÇA			1,00	1,00
					1,00

8.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UND
	INSTALAÇÕES PRAÇA			11,00	11,00
					11,00

8.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UND
	INSTALAÇÕES PRAÇA			1,00	1,00
					1,00

8.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 4 MM <sup>2</sup> ANTI-CHAMA 450/750 V PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015				M
	INSTALAÇÕES PRAÇA			1.323,00	1.323,00
					1.323,00

8.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 16 MM <sup>2</sup> ANTI-CHAMA 450/750 V PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015				M
	INSTALAÇÕES PRAÇA			40,00	40,00
					40,00

8.7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A 30A 240V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				UND
	INSTALAÇÕES PRAÇA			10,00	10,00
					10,00

8.8	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 16A 40A 30mA				UND
	INSTALAÇÕES PRAÇA			2,00	2,00
					2,00

8.9	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS				UND
	INSTALAÇÕES PRAÇA			9,00	9,00
					9,00

8.10	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA COM LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO 250W - FORNECIMENTO E INSTALACAO					UND
	INSTALACOES PRAÇA				9,00	9,00
						9,00

8.11	BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO					UND
	INSTALACOES PRAÇA				9,00	9,00
						9,00

8.12	POSTE DE CONCRETO DUPL.O RESISTENCIA NOMINAL 200KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 400KG					UND
	INSTALACOES PRAÇA				3,00	3,00
						3,00

8.13	PROJETOR EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIAMETRO = 40CM PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400W C/ REATOR E IGNITOR					UND
	INSTALACOES PRAÇA				9,00	9,00
						9,00

9.1	PINTURA P/ PISO A BASE DE LATEX ACRILICO TIPO NOVACOR					M2
	RAMPAS ACESSIBILIDADE	1,9	0,90	1,05	6,00	8,82
						8,82

9.2	CAIACAO EM MEIO FIO					M2
	MEIO FIO PRAÇA	153,86	0,15		1,00	23,08
	MEIO FIO JARDINS	106,55	0,10		1,00	10,66
						33,73

9.3	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ ROLO					M2
	PINTURA DA MURETA DO CAMPO	70,00		0,50	2,00	70,00
						70,00

10.1	BANCO EM ALVENARIA E MADEIRA (COMPOSICAO PROPRIA)					UND
	PONTOS ESTRATEGICOS DA PRAÇA				8,00	8,00
						8,00

10.2	BANCO EM CONCRETO ARMADO (COMPOSICAO PROPRIA)					UND
	PONTOS ESTRATEGICOS DA PRAÇA				4,00	4,00
						4,00

10.3	MESA EM CONCRETO ARMADO (COMPOSICAO PROPRIA)					UND
	PONTOS ESTRATEGICOS DA PRAÇA				2,00	2,00
						2,00

10.4	ASSESSAMENTO DE GUIA DE OBRAS EM TREFHO CURVO CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) AF 06/2016				M
	DELIMITAÇÃO DA PRAÇA (PERIMETRO)			153,86	153,86
					153,86

10.5	MEIO-FIO PRE-MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO				M
	JARDIM PROJETADO			93,79	93,79
					93,79

10.6	GUARDA-CORPO DE TUBO DE AÇO INOX				M
	RAMPAS	13,43		3,00	40,29
	ESCADAS	3,20		3,00	9,60
					49,89

10.7	ÁRVORE PAU BRANCO				UND
	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA			4,00	4,00
					4,00

10.8	ÁRVORE PAU BRASIL				UND
	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA			6,00	6,00
					6,00

10.9	ÁRVORE CICA REVOLUTA				UND
	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA			4,00	4,00
					4,00

10.10	ÁRVORE CARNAÚBA				UND
	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA			10,00	10,00
					10,00

10.11	ÁRVORE PALMEIRA PINANGA				UND
	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA			6,00	6,00
					6,00

10.12	ÁRVORE IPÊ AMARELO				UND
	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA			10,00	10,00
					10,00

10.13	ÁRVORE BUGANVILLE				UND
	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA			3,00	3,00
					3,00

10.14	ÁRVORE FLAMBOIAN				UND
	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA			2,00	2,00
					2,00

10.15	ÁRVORE AGAVE				UND
	URBANIZAÇÃO DA PRAÇA			23,00	23,00
					23,00

11.1	MOLA CAVALO REFERENCIA MQ 2				UND
	BALANÇO DO PLAYGROUND			2,00	2,00
					2,00

11.2	TORRE COM ESCORREGADOR E POIS				UND
	BALANÇOS REFERENCIA JR BR 2/B			1,00	1,00
	BALANÇO DO PLAYGROUND				1,00



ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL						
12.1	TRAVES DO CAMPINHO			1,00		1,00
						1,00

ALAMBRADO GATELA DE NYLON 110 ESP. 3MM E MALHA DE (5 X 5)CM						
12.2	ALAMBRADO CAMPINHO	70,00		4,50	1,00	315,00
						315,00

CARAMANCHA EM MADEIRA DE LEI (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA)						
13.1	CARAMANCHA DOS BANCOS DE CONCRETO				2,00	2,00
						2,00

LIMPEZA GERAL						
14.1	AREA DA PRAÇA				1.896,17	1.896,17
						1.896,17

*Jose Kiriare Felício Colares*  
Jose Kiriare Felício Colares  
Enrº CRP nº 0156407-7



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

BDI = 26,75%

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) - SINAPI

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	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
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	Não incide
B2	Feridos	3,71	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,70
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	1,66	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,26	8,55
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>47,33</b>	<b>18,29</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07	5,37
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	5,01	3,81
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>16,01</b>	<b>12,17</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95	3,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,59	0,45
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,54</b>	<b>3,52</b>
<b>GRUPO E</b>			
E1			
<b>E1</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>		<b>88,68</b>	<b>50,78</b>



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

BDI = 26,75%

### COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	<b>Despesas Indiretas</b>	<b>5,68</b>

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
	<b>Benefício</b>	<b>7,70</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>26,75%</b>
--------------	---------------

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





### PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

BDI = 26,75%

#### COTAÇÕES DE PREÇOS

##### URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID	QUANTIDADE	EMPRESA 01			EMPRESA 02			EMPRESA 03			PREÇO-MEDIANO
				PREÇO EMPRESA 01	PREÇO EMPRESA 02	PREÇO EMPRESA 03	PREÇO EMPRESA 01	PREÇO EMPRESA 02	PREÇO EMPRESA 03				
10.7	ÁRVORE PAU BRANCO	UND	10,00	R\$ 150,00	R\$ 50,00	R\$ 35,00	R\$ 150,00	R\$ 70,00	R\$ 90,00	R\$ 150,00	R\$ 120,00	R\$ 50,00	
10.8	ÁRVORE PAU BRASIL	UND	8,00	R\$ 150,00	R\$ 70,00	R\$ 90,00	R\$ 150,00	R\$ 350,00	R\$ 120,00	R\$ 150,00	R\$ 60,00	R\$ 90,00	
10.9	ÁRVORE CICA REVOLUTA	UND	3,00	R\$ 150,00	R\$ 350,00	R\$ 120,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 60,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	
10.10	ÁRVORE CARNAÚBA	UND	6,00	R\$ 450,00	R\$ 500,00	R\$ 400,00	R\$ 450,00	R\$ 50,00	R\$ 90,00	R\$ 450,00	R\$ 450,00	R\$ 450,00	
10.11	ÁRVORE PALMEIRA PINANGA	UND	3,00	R\$ 250,00	R\$ 150,00	R\$ 60,00	R\$ 250,00	R\$ 150,00	R\$ 25,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	
10.12	ÁRVORE IPÊ AMARELO	UND	2,00	R\$ 450,00	R\$ 50,00	R\$ 90,00	R\$ 450,00	R\$ 50,00	R\$ 25,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	
10.13	ÁRVORE BUGANVILLE	UND	6,00	R\$ 5,00	R\$ 25,00	R\$ 15,00	R\$ 5,00	R\$ 25,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$ 15,00	
10.14	ÁRVORE FLAMBOIAN	UND	1,00	R\$ 30,00	R\$ 50,00	R\$ 35,00	R\$ 30,00	R\$ 50,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00	R\$ 35,00	
10.15	ÁRVORE ÁGAVE	UND	70,00	R\$ 55,00	R\$ 50,00	R\$ 20,00	R\$ 55,00	R\$ 50,00	R\$ 20,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	R\$ 50,00	

##### PLAYGROUND

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID	QUANTIDADE	EMPRESA 01			EMPRESA 02			EMPRESA 03			PREÇO-MEDIANO
				PREÇO EMPRESA 01	PREÇO EMPRESA 02	PREÇO EMPRESA 03	PREÇO EMPRESA 01	PREÇO EMPRESA 02	PREÇO EMPRESA 03				
11.1	MOLA CAVALO REFERENCIA MO 2	UND	2,00	R\$ 3.099,00	R\$ 3.188,00	R\$ 3.024,00	R\$ 3.099,00	R\$ 3.188,00	R\$ 3.024,00	R\$ 3.099,00	R\$ 3.099,00	R\$ 3.099,00	
11.2	TORRE COM ESCORREGADOR E DOIS BALANÇOS REFERENCIA IR BR 2/B	UND	1,00	R\$ 13.499,00	R\$ 13.930,00	R\$ 13.104,00	R\$ 13.499,00	R\$ 13.930,00	R\$ 13.104,00	R\$ 13.104,00	R\$ 13.104,00	R\$ 13.104,00	



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 01

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

#### MOM001 - BANCO EM ALVENARIA E MADEIRA (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA) - UN

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,6500	14,5100	23,9415
10498 CARPINTEIRO	H	1,6500	17,8200	29,4030
12391 PEDREIRO	H	1,5000	17,8200	26,7300
12543 SERVENTE	H	2,2500	13,2000	29,7000
			Total:	109,7745
<b>SERVIÇOS</b>				
16520 BARROTE DE MASSARANDUBA 2" x 2"	M	11,9000	7,3100	86,9890
10108 AREIA GROSSA	M3	0,1200	55,0000	6,6000
10441 CAL HIDRATADA	KG	10,2340	1,1000	11,2574
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	25,6430	0,4600	11,7958
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	20,0000	0,4200	8,4000
16519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M	3,4000	22,1000	75,1400
10198 PONTALETE / BARROTE DE 5"x5" - APARELHADO	M	2,0000	18,7600	37,5200
12525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UM	28,0000	0,4800	13,4400
12250 VERNIZ SINTÉTICO	L	5,0000	22,2200	111,1000
C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,7800	18,7500	33,3750
			Total:	395,6172
		<b>Total Simples:</b>		<b>505,39</b>
		<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>
		<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>
		<b>Valor Geral:</b>		<b>505,39</b>

**MOM002 - BANCO EM CONCRETO ARMADO (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA) - UN**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	1,1000	14,5100	15,9610
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2540	14,5100	18,1955
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	1,1000	17,8200	19,6020
I0498 CARPINTEIRO	H	1,2540	17,8200	22,3465
I2391 PEDREIRO	H	1,1245	17,8200	20,0386
I2543 SERVENTE	H	1,6540	13,2000	21,8328
Total:				117,9762
<b>SERVIÇOS</b>				
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	44,5564	8,1500	363,1347
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1224	332,1200	40,6382
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,4560	88,4100	128,7250
Total:				532,4978
<b>Total Simples:</b>				<b>650,47</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>650,47</b>

**MOM003 - MESA EM CONCRETO ARMADO (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA) - UN**

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	1,1245	14,5100	16,3165
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,4560	14,5100	21,1266
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	1,1245	17,8200	20,0386
I0498 CARPINTEIRO	H	1,4560	17,8200	25,9459
I2391 PEDREIRO	H	1,3000	17,8200	23,1660
I2543 SERVENTE	H	1,7134	13,2000	22,6169
Total:				129,2104
<b>SERVIÇOS</b>				
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	44,5564	8,1500	363,1347
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5080	332,1200	168,7037
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3,5796	88,4100	316,4724
Total:				848,3108
<b>Total Simples:</b>				<b>977,52</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>977,52</b>



**MOM004 - CARAMACHÃO EM MADEIRA DE LEI (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA) - UN**

I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	5,4500	14,5100	79,0800
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	10,2500	14,5100	148,7300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	7,8500	17,8200	139,8900
I0498	CARPINTEIRO	H	12,5400	17,8200	223,4600
I2391	PEDREIRO	H	3,3000	17,8200	58,8100
I2543	SERVENTE	H	2,8800	13,2000	38,0200
				Total:	687,9900

**SERVIÇOS**

I6509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM ( 6" x 3")	M	116,0000	22,2300	2.578,6800
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	2,1200	33,1600	70,3000
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UND	464,0000	0,4800	222,7200
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	L	10,0000	22,2200	222,2000
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (BLOCO DE FUNDAÇÃO)	M3	0,5000	451,6100	225,8050
				Total:	3.319,7100

**Total Simples: 4.007,70**  
**Encargos Sociais: INCLUSOS**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 4.007,70**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 48,60

#### SERVIÇOS DIVERSOS

##### C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coeficiente	Preço	Total
H	0,7000	13,2100	9,2400
		Total:	9,2400
		<b>Total Simples:</b>	<b>9,24</b>
		<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
		<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
		<b>Valor Geral:</b>	<b>9,24</b>



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

#### ESPORTES

##### C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL - CJ

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11137 ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,0000	882,3500	882,3500
Total:				882,3500
Total Simples:				882,35
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				882,35

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,7500	17,8300	13,3725
12543 SERVENTE	H	0,4200	13,2100	5,5482
Total:				18,9207
MATERIAIS				
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0190	11,5000	0,2185
11346 LIXA PARA FERRO	UN	0,4300	1,3200	0,5676
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	0,2940	8,5400	2,5108
16219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	1,0000	3,4000	3,4000
16220 CORDA DE NYLON DE 4mm	M	0,8570	0,2100	0,1800
16221 GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	UN	0,4080	3,5000	1,4280
Total:				8,3049
SERVIÇOS				
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	0,0820	7,9240	0,6498
C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0040	327,0687	1,3083
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0040	194,8300	0,7793
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,5000	35,0065	17,5033
C3022 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	M2	0,0610	18,6206	1,1359
Total:				21,3765
Total Simples:				48,60
Encargos Sociais:				INCLUSO



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1800	17,8300	3,2094
I2543 SERVENTE	H	0,3600	13,2100	4,7556
			Total:	7,9650
<b>MATERIAIS</b>				
I0971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,2700	11,2700
			Total:	11,2700
<b>SERVIÇOS</b>				
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACCO 1:3	M3	0,0010	417,6760	0,4177
			Total:	0,4177
			<b>Total Simples:</b>	<b>19,65</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>19,65</b>

#### C1448 - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530 MONTADOR	H	1,0000	17,8300	17,8300
I2391 PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
I2543 SERVENTE	H	0,3500	13,2100	4,6235
			Total:	26,9110
<b>MATERIAIS</b>				
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0005	55,0000	0,0275
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,4600	0,0690
I2207 TUBO AÇO INOX	M	1,0000	48,0000	48,0000
			Total:	48,0965
			<b>Total Simples:</b>	<b>75,01</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>75,01</b>



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

Total Simples:	696,68
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	696,68

#### CAIACAO EM MEIO FIO

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,5000	17,8500	8,9250
I2543	SERVENTE	H	0,4000	13,2100	5,2840
				Total:	14,2090
MATERIAIS					
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	3,8700	0,3096
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2500	16,9600	4,2400
				Total:	4,5496
				Total Simples:	18,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	18,76

##### C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3300	14,5200	4,7916
I2395	PINTOR	H	0,5000	17,8500	8,9250
				Total:	13,7166
MATERIAIS					
I1823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444	KG	1,3000	6,1000	7,9300
				Total:	7,9300
				Total Simples:	21,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	21,65

#### URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

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





## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 1.044,63

#### C4967 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,1250	116,1875	130,7109
				Total:	130,7109
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,2500	13,2100	29,7225
				Total:	29,7225
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19464	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	1,0000	346,6700	346,6700
				Total:	346,6700
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,2700	347,1032	93,7179
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,2700	114,9200	31,0284
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,3300	35,0065	11,5521
				Total:	136,2984
				<b>Total Simples:</b>	<b>643,40</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>643,40</b>

#### C4115 - PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	14,5200	29,0400
12312	ELETRICISTA	H	2,0000	18,0700	36,1400
				Total:	65,1800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17936	PROJETO EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO DIÂMETRO = 40CM PARA	UN	1,0000	631,5000	631,5000
				Total:	631,5000



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

Valor Geral: 77,39

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,6000	14,5200	8,7120
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	18,0700	10,8420
				Total:	19,5540
MATERIAIS					
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000	119,4300	119,4300
				Total:	119,4300
					<b>Total Simples: 138,98</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 138,98</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
12312	ELETRICISTA	H	0,3500	18,0700	6,3245
12543	SERVENTE	H	32,0000	13,2100	422,7200
				Total:	429,0445
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1680	51,0000	8,5680
10280	BRITA	M3	0,2110	76,7500	16,1943
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	16,0000	1,4400	23,0400
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,4600	24,3800
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	5,6600	22,6400
16695	SUORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	106,1200	106,1200
16696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	414,6400	414,6400
				Total:	615,5822
					<b>Total Simples: 1.044,63</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,0000	0,7100	0,7100	
					Total:	0,8907
					<b>Total Simples:</b>	<b>3,80</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>3,80</b>

#### C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450	
12543	SERVENTE	H	1,5000	13,2100	19,8150	
					Total:	46,5600
MATERIAIS						
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0100	55,0000	0,5500	
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,0000	1,1000	1,1000	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,8000	0,4600	1,7480	
11223	GRADIL DE FERRO	M2	1,0500	98,6200	103,5510	
					Total:	106,9490
					<b>Total Simples:</b>	<b>153,51</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>153,51</b>

#### INSTALAÇÕES ELETRICAS

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	14,5200	14,5200	
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	18,0700	18,0700	
					Total:	32,5900
MATERIAIS						
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	44,8000	44,8000	
					Total:	44,8000
					<b>Total Simples:</b>	<b>77,39</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

11328	LADRILHISTA	H	1,6000	17,8300	28,5280
12543	SERVENTE	H	1,2500	13,2100	16,5125
				Total:	45,0405
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51,0000	0,9282
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,4600	1,2880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) 500 200	M2	1,1000	44,8800	49,3680
				Total:	54,5872
				<b>Total Simples:</b>	<b>99,63</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>99,63</b>

### INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

#### C2176 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
12320	ENCANADOR	H	0,1500	17,8300	2,6745
				Total:	9,9345
<b>MATERIAIS</b>					
11812	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1"	UN	1,0000	42,8700	42,8700
				Total:	42,8700
				<b>Total Simples:</b>	<b>52,80</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>52,80</b>

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	14,5200	1,3068
12320	ENCANADOR	H	0,0900	17,8300	1,6047
				Total:	2,9115
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0030	43,5600	0,1307
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,2000	0,0500



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

Valor Geral: 49,82

#### PISOS

##### C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,3000	13,2100	17,1730
				Total:	17,1730
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	1,1500	55,0000	63,2500
				Total:	63,2500
				<b>Total Simples:</b>	<b>80,42</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>80,42</b>

##### C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0084	109,3405	0,9185
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0009	87,6214	0,0789
				Total:	0,9974
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,2460	14,5200	3,5719
				Total:	3,5719
MATERIAIS					
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	6,0700	5,4630
12077	TERRA VEGETAL	M3	0,0750	70,5200	5,2890
12294	ÁGUA	M3	0,0450	4,2000	0,1890
				Total:	10,9410
				<b>Total Simples:</b>	<b>15,51</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>15,51</b>

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	---------	--------------	-------	-------



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE.

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

#### MAO DE OBRA

I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	17,8300	14,2640
I0498	CARPINTEIRO	H	0,7000	17,8300	12,4810
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
Total:					46,6250

#### MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0400	55,0000	2,2000
I0163	AÇO CA-50	KG	1,3500	4,4400	5,9940
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10)	M2	1,0000	16,5100	16,5100
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,4600	7,9856
I1605	PEDRISCO	M3	0,0900	69,7500	6,2775
I1724	PREGO	KG	0,0200	11,2600	0,2252
Total:					39,4223

Total Simples: 86,44

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 86,44

#### REVESTIMENTO

##### C1867 - PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS, C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO. CAL HIDRATADA E AREIA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
I2543	SERVENTE	H	0,5500	13,2100	7,2655
Total:					11,7230

#### MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	51,0000	1,8615
I0441	CAL HIDRATADA	KG	4,8600	1,1000	5,3460
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,9500	0,4600	5,0370
I1603	PEDRAS NATURAIS DECORATIVAS	M2	1,0000	25,8500	25,8500
Total:					38,0945

Total Simples: 49,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

12543	SERVENTE	H	9,2000	13,2100	121,5320
				Total:	273,0870
<b>MATERIAIS</b>					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
				Total:	98,7000
<b>SERVIÇOS</b>					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN.	M3	0,3000	362,0160	108,6048
				Total:	108,6048
				<b>Total Simples:</b>	<b>480,39</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>480,39</b>

#### C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391 PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900	
12543 SERVENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000	
				Total:	185,5900
<b>MATERIAIS</b>					
10108 AREIA GROSSA	M3	0,6183	55,0000	34,0065	
10163 AÇO CA-50	KG	18,0000	4,4400	79,9200	
10280 BRITA	M3	0,6150	76,7500	47,2013	
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,4600	169,5100	
11605 PEDRISCO	M3	0,2630	69,7500	18,3443	
				Total:	348,9820
				<b>Total Simples:</b>	<b>534,57</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>534,57</b>

#### PAREDES E PAINÉIS

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200	19,6437	0,3929	
				Total:	0,3929



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 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	69,7278	0,0697
10758 NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,5525	0,0011
10775 TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,4133	0,0028
			Total:	0,0736
MAO DE OBRA				
10037 AJUDANTE	H	0,0040	14,5200	0,0581
12382 NIVELADOR	H	0,0020	21,4600	0,0429
12445 TOPOGRAFO	H	0,0020	28,7000	0,0574
			Total:	0,1584
			<b>Total Simples:</b>	<b>0,23</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>0,23</b>

#### MOVIMENTO DE TERRA

##### C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570
			Total:	22,4570
MATERIAIS				
10111 AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
			Total:	50,6000
			<b>Total Simples:</b>	<b>73,06</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>73,06</b>

#### FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	8,5000	17,8300	151,5550





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

**GENERALIDADES**

**OBJETIVO**

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de REFORMA DA PRAÇA DA LOCALIDADE CARNAÚBAS DE MOMBAÇA-CE, localizada na localidade Carnaúbas, zona rural de Mombaça-CE.

**CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS**

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Mombaça e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

**PROJETOS**

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

**NORMAS**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.


**MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tomarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 2,00m x 1,50m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

**FISCALIZAÇÃO**

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto aos construtores e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver

---



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

**INÍCIO**

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

**PRAZO**

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

**SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS**

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela SINAPI vigente.

**SERVIÇOS SUPRIMIDOS**

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

**TÉRMINO – RECEBIMENTOS**

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

---



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época .

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.


#### **SUBEMPREITADAS**

O construtor não poderá submeter as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da Prefeitura. O fato do serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

#### **SEGUROS E ACIDENTES**

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela Prefeitura.

Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

**SEGURANÇA NO TRABALHO**

**NORMAS**

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

**FERRAMENTAS**

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas.

**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

É de obrigação do Construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual.

**PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras.

Caberá a Fiscalização, sempre que julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

**LICENÇAS E FRANQUIAS**

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis,



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

**DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES**

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

**RECURSOS E ARBITRAGEM**

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obras desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

**CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Trata-se de um projeto que tem por objetivo a Construção de uma Praça na localidade Carnaúbas no município de Mombaça-CE.

A praça tem a função de atender a população que reside na região e funcionará como forma de lazer, integração e práticas esportivas para as pessoas das mais diversas idades. A praça será contemplada com áreas de estar e lazer abertas ao público, um playground para o divertimento das crianças, uma pista de skate para a prática do esporte pelos jovens e adolescentes e uma academia ao ar livre para as pessoas das mais diversas idades.

Para melhor organizar as peças gráficas e planejamento existe uma prancha de Localização onde é identificada a localização da Praça, assim como diversas pranchas mostrando todos os detalhamentos na arquitetura do projeto.

**SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

• **Placa da Obra**

A(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por esta última, sempre obedecendo a padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para a remuneração deste serviço.

Placas da obra, Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (2,00x 1,50)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio antisséptico comum).

• **Serviços topográficos para locação de obra**

A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra e devem ser fixados de tal modo que, com a tensão dos fios de marcação, não saiam da posição correta. O Contratado procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a fiscalização, após consulta por parte do Contratado, procederá a análise do ocorrido e comunicará a sua deliberação e orientação de procedimento. Depois de atendidas todas às exigências da Fiscalização, esta emitirá a sua aprovação da locação da obra

**MOVIMENTO DE TERRA**

• **Aterro c/compactação manual s/controle, mat. C/aquisição**

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 15,0 cm, podendo atingir altura superiores, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo ser evitadas ultteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

A execução de aterro e compactação em Edificações obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

MB 30/84 Solo - determinação do limite de liquidez NBR 6459

MB 31/84 Solo - determinação do limite de plasticidade NBR 7180

MB 32/84 Solo - análise granulométrica NBR 7181

MB 33/84 Solo - ensaio de compactação NBR 7182

NB 501/77 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação

NBR 5681



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

O movimento de terra, quando necessário compreende todo o procedimento executivo de corte, aterro e reaterro do terreno natural, seja manual ou com utilização de equipamentos mecânicos, cujo objetivo básico é atingir o nível planimétrico previsto no projeto ou aquele adotado e autorizado pela Fiscalização.

A execução do aterro, bem como seu espalhamento e compactação, obedecerão ao que preconizam as normas específicas da ABNT, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc.

Na área a edificar, onde for necessário, deverá ser efetuado o corte das partes excedentes e feita a remoção deste material para as partes mais baixas do terreno, nivelando assim toda a área envolvida pelo empreendimento. Do volume total oriundo da escavação, à parte considerada apropriada para reaterro, a critério da Fiscalização, deverá ser reaproveitada, sendo que neste caso, a remuneração destes serviços será considerada como aterro sem aquisição de material.


#### **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

- **Alvenaria de Embasamento de Pedra Argamassada**

Este tipo de estrutura é constituído de pedras graníticas íntegras, de texturas uniformes, limpas e isentas de crostas, em tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 40cm x 40cm x 10cm. Estas pedras serão previamente molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4. Deverão formar um volume maciço, sem vazios com espessura mínima de 40cm e profundidade mínima de 40cm, ou então, conforme orientação da fiscalização. Observar projeto de cálculo estrutural.

- **Alvenaria de Embasamento de Tijolo Furado**

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos furados de 20cm de largura e 20cm de altura, assentes com a utilização de argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:5, salvo indicação em contrário existente nas Especificações Particulares ou outra indicação específica no Projeto. Os tijolos deverão ser previamente molhados, devendo se





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

apresentar úmidos por ocasião de seu assentamento e as correspondentes juntas de argamassa não excederão 1,5cm, de espessura. Deverão ser previstas e executadas as amarrações de fiadas e de cantos. Observar projeto de cálculo estrutural.

• **Anel de impermeabilização c/armação em ferro**

O anel de impermeabilização será executado logo acima da alvenaria de embasamento com função de estabilizar a estrutura, além de ser mais fácil a sua impermeabilização para que no futuro não haja patologias nas paredes das muretas. Será executado em concreto armado com dimensões 15cm x 15 cm x comprimento das paredes das muretas.

• **Execução de estruturas de concreto armado convencional, fck= 25 mpa**

As formas serão utilizadas para a concretagem das fundações, vergas, vigas e pilares. Para a fabricação das formas, deverão ser evitadas as peças de madeira que eventualmente possuam qualquer elemento que interfira na qualidade de acabamento da peça de concreto armado, tais como, fissuras, madeira verde, frestas, nós, e também qualquer defeito de vedação ou outro qualquer detalhe que permita o vazamento de nata de concreto.

O posicionamento e o tipo das armaduras de aço ou ferragem aplicadas devem obedecer rigorosamente aos detalhes contidos no projeto, sobre indicações como: resistência (tipo de aço), espaçamentos, comprimentos, comprimentos das dobras, etc...

A execução em concreto armado obedecerá rigorosamente ao preceituado no Projeto Estrutural, incluindo seus detalhes, modelos, quadro de ferragem, fck, fator água cimento, fyk, etc. Em hipótese alguma será admitida concretagem sem argamassa produzida em betoneira, bem como o seu lançamento sem vibração mecânica.

A concretagem subsequente somente poderá ser executada depois de decorridos, no mínimo, 5 (cinco) dias de duração da cura dos elementos das fundações. Seu início será condicionado a autorização expressa da Fiscalização, por escrito e registrada no Livro de Ocorrências, ocasião em que esta última deve, obrigatoriamente, estar presente. O traço do concreto será de 1:3:3 (cimento, brita 2, e areia grossa peneirada), salvo Especificação em contrário. Os materiais usados no preparo e dosagem do concreto, devem ser de boa qualidade, aprovados, previamente e por escrito pela Fiscalização.

Concreto para vibra., fck 25 mpa com agregado adquirido

Armadura CA-50a média d= 6,3 a 10,0mm



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm util. 3 x, chapa compensado resinado 12mm (1.10 x 2.20m) pontalete / barroto de 3"x3" tabua de 1" de 3a. - l = 30cm sarrafo de 1"x4" prego 18x27 desmoldante para formas.

**PAREDES E PAINÉIS**

• **Alvenaria de Elevação**

Os tijolos devem ser de 1ª qualidade assentados com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:5 ou outro definido em projeto. Para alvenaria em tijolos maciços comuns, os mesmos serão assentados com argamassa com este mesmo traço. É vedada colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede.

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da FISCALIZAÇÃO. As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 19 cm x 19 cm x 39cm, rejuntados com argamassa do tipo A3, A4, A5 ou A6.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois) centímetros de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria. Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente. O creosoto deve estar a 95 graus centígrados e o tempo a imersão será de cerca de 90 minutos. Tanto para guarnições das esquadrias como para os rodapés, o espaçamento dos tacos será de 80 cm, no máximo. Todas as saliências superiores a 4,0 cm deverão ser constituídas com a própria alvenaria, não ser permitindo sua execução exclusivamente com argamassa.

---



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

- **Chapim pré-moldado de concreto**

Execução de Chapim em concreto pré-moldado, com pingador, cor natural, com largura de 25cm e espessura de 5cm, executado nas alvenarias da cobertura, indicadas no projeto de arquitetura.

#### REVESTIMENTO

- **Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com rolo para textura acrílica. Argamassa traço 1:4 e emulsão polimérica (adesivo) com preparo manual.**

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco em camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 - espessura 5,0mm. O chapisco comum será executado com argamassa, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com o diâmetro máximo de 4,8 mm.

- **Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m<sup>2</sup>, espessura de 20mm, com execução de taliscas.**

Após o chapisco, na parede será aplicado emboço com argamassa de cal hidratada e areia sem peneiramento, no traço 1:2:8 - espessura 20,0mm. Antes da execução dos emboços, serão colocados todos os peitoris e marcos. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

- **Revestimento em pedras naturais decorativas**

O revestimento em pedras naturais será executado nas paredes e muretas da praça, assentado com argamassa de cimento e areia de preparo manual e de acordo com o especificado em projeto.

**PISOS**

- **Lastro de Areia**

O lastro de areia deverá ser executado no Playground da Praça, com espessura mínima de 10cm, de acordo com a orientação da fiscalização.

- **Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.**

Pavimentação em blokete intertravado tipo paver (tráfego pedestre) 6 cm de espessura assentamento tipo tijolinho 45° cor natural, assentado sobre colchão de pó de pedra.

- **Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.**

Pavimentação em blokete intertravado tipo paver (tráfego pedestre) 6 cm de espessura assentamento tipo tijolinho 45° colorido, assentado sobre colchão de pó de pedra.

- **Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco**

Terá traço 1:4: 6 (cimento, areia grossa e brita 2), com espessura de 7,00 cm (sete centímetros). Caso as condições do local e do terreno determinem espessura superior a mínima, a execução do excedente só poderá ser iniciada após autorização, por escrito, da Fiscalização, através de registro no Livro de Ocorrências da obra.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

- **Grama em placas inclusive conservação**

O jardim deverá ser confeccionado de acordo com a orientação da fiscalização e conforme o projeto. Deverá conter árvores c/ tutor e adubo, arbustos ornamentais com altura mínima de 50cm e grama em placas.

- **Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento)**

Será executada nas rampas e em toda rota acessível conforme o projeto básico, para portadores de necessidades especiais, piso podotátil de alerta e direcional obedecendo a sinalização exigida na lei de acessibilidade para o devido tráfego das pessoas. O piso utilizado será do tipo PMC (pré-moldado de concreto), na cor vermelha (alerta) e amarelo (direcional), com espessura de 3cm e dimensões 25x25 centímetros.

#### **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

- **Tubo, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.**

Todas as tubulações e conexões de água serão em tubos de PVC rígido de 1ª qualidade, soldáveis ou rosqueadas, salvo indicação contrária feita pela Fiscalização. Nunca serão inteiramente horizontais, deverão apresentar declividade mínima de 2%, no sentido do escoamento. Todas as tubulações enterradas deverão estar a uma profundidade mínima de 60cm (sessenta centímetros). As tubulações de alimentação não podem, em nenhuma hipótese, passar pelo interior de fossas, sumidouros, caixas de inspeção, caixas de gordura, etc. e nem assentadas em valetas de canalizações de esgotos a céu aberto. As canalizações embutidas em paredes de alvenaria de tijolos serão assentadas antes da execução do reboco das mesmas. Qualquer alteração, somente com autorização da Fiscalização.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

- **Registro globo / fecho rápido de 1"**

O registro será utilizado para fechamento da liberação de água para a irrigação dos jardins da praça.

- **Adaptador PVC p/ registro 25mm (3/4")**

O adaptador do registro será utilizado para interligar o registro a tubulação de água da praça.

- **Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60cm com tampa h= 60cm**

A caixa de inspeção será localizada onde houver necessidade de curvas de tubulação e colocação dos registros para fechamento e abertura da irrigação.

- **Grelha de ferro p/ calhas e caixas**

As grelhas de ferro serão utilizadas para a proteção das caixas de inspeção instaladas na praça.

- **Ponto de consumo terminal de água fria (sub-ramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água**

Pontos hidráulicos encontrados na praça.

#### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- **Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais**

Os eletrodutos e conexões serão de PVC roscáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante de Projeto de Instalações Elétricas. Os eletrodutos devem ser cortados a serra e as bordas aparelhadas com lima para remover possíveis rebarbas, não se admite executar na obra curva à fogo, sendo necessária à colocação de curvas pré-moldadas. O diâmetro utilizado será de 32 mm com PVC rígido em toda a instalação da praça.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

- **Quadro de medição padrão coelce - padrão popular**

Os quadros deverão atender aos seguintes requisitos:

- De embutir, em PVC tipo FAB: Tigre, Steck ou Siemens, com tampa acrílica e proteção para contatos acidentais;
- Deverá haver barramento em fases, terra e neutro, dotados de furos;
- Os disjuntores deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 5Ka.

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

- **Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60cm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação**

As caixas de passagens onde a tubulação e fiação irão passar, deverão ser de concreto com diâmetro 60 cm e tampa, enterradas no piso, localizadas em todas as curvas necessárias para se fazer a instalação.

- **Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação**

Os quadros de distribuição de luz serão de chapa de aço, com pintura de proteção anticorrosiva, equipados com chave apropriada, e eventualmente, outros dispositivos de controle de proteção. As portas dos quadros serão protegidas por um painel de chapa, com pintura de proteção anticorrosiva, com pontos vazados e outros detalhes para a passagem de alavancas. As partes metálicas não energizadas deverão ser aterradas.

- **Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.**

A entrada do cabeamento elétrico será de acordo com norma da Coelce (NT-001/2001). As instalações elétricas devem ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

estabelecidos nas normas brasileiras (NBR-5410) e não devem ser alteradas sem prévia autorização do engenheiro projetista responsável.

Para a enfição dos fios e cabos, as caixas e eletrodutos deverão estar limpas. Para a lubrificação das enfições, só poderá ser utilizado talco ou parafina.

Os condutores dos circuitos terminais deverão ser do tipo pirastic, antichama, classe de isolamento 750V, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime.

Os fios e cabos deverão seguir o seguinte código de cores:

CIRCUITOS TRIFÁSICOS (380V)		CIRCUITOS MONOFÁSICOS (220V)	
Fase R	Vermelha	Fase	Preta
Fase S	Branca	Retorno	Amarela
Fase T	Preta	Neutro	Azul
Neutro	Azul	Terra	Verde
Terra	Verde		

- **Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.**

Os cabos alimentadores deverão ser de cobre, têmpera mole, anti-chama 450/750v, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC) e ter seção de 16mm<sup>2</sup>.

- **Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30a 240v, fornecimento e instalação**

Os disjuntores do quadro de distribuição deverão ser instalados a fim de proteger a instalação elétrica da praça e fazer com que tudo funcione da melhor forma possível.

- **Disjuntor diferencial dr-16a - 40a, 30ma**

O disjuntor diferencial é um dispositivo de proteção utilizado em instalações elétricas, permitindo desligar um circuito sempre que seja detectada uma corrente de fuga superior ao valor



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

nominal do quadro de distribuição deverão ser instalados a fim de proteger a instalação elétrica da praça e fazer com que tudo funcione da melhor forma possível.

- **Poste metálico decorativo cônico reto flangeado h=4.0m p/01 ou 02 luminárias decorativas**

Os postes serão metálicos com altura de 4m e os braços metálicos conforme especificações de projeto. Os postes serão pintados com pintura de proteção anticorrosiva.

- **Luminária fechada para iluminação pública com reator de partida rápida com lâmpada a vapor de mercúrio 250w - fornecimento e instalação**

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previsto pela fiscalização. Todas as luminárias para lâmpadas de descarga (fluorescente ou outras) devem ter reatores eletrônicos compensados com capacitor de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0.92 deverão estar conectados com terminal aparafusado e instalados sobre base de material incombustível.

- **Braço p/ iluminação de ruas em tubo aço galv 1" comp. = 1,20m e inclinação 25graus em relação ao plano vertical p/ fixação em poste ou parede**

Braço para a sustentação das luminárias dos postes, previsto no detalhamento do projeto.

- **POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG**

Os postes da quadra de areia serão em concreto armado do tipo duplo T com altura de 8m e apoiarão os refletores conforme especificações de projeto.

- **PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR**

Para a iluminação da quadra serão instalados refletores em alumínio anodizado e vidro com lâmpada de vapor metálico de 400W nos postes.




**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

**PINTURA**

- **Pintura NOVACOR**  
Deverá ser executada a demarcação da quadra, utilizando-se tinta à base de látex acrílico tipo "novacor" de acordo com a orientação da fiscalização.
  
- **Caiação em Meio Fio**  
Deverá ser executada com brocha, serão aplicadas no mínimo duas demãos demãos.
  
- **REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO**  
Deverá ser executada o revestimento texturizado das paredes das muretas conforme apresentadas em projeto aplicados com rolo em duas demãos.

**URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**

- **Banco em alvenaria e metalon**  
Em diversas áreas da praça serão colocados bancos feitos com alvenaria e peças de metalon com madeira fixada para melhor acolher os usuários da praça, os detalhes do banco estão previstos em projeto.
  
  - **Banco em concreto armado**  
Em diversas áreas da praça serão colocados bancos feitos com concreto armado para fazer conjunto com uma mesa também em concreto armado atendendo os usuários da praça que gostam de jogos de tabuleiros ou que ali queiram fazer uma refeição, etc, os detalhes do banco estão previstos em projeto.
  
  - **Mesa em concreto armado**  
Em alguns pontos da praça serão colocadas mesas feitas com concreto armado para fazer conjunto com os bancos também em concreto armado atendendo os usuários da praça que gostam de jogos de tabuleiros ou que ali queiram fazer uma refeição, etc, os detalhes do banco estão previstos em projeto.
- 



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

- **Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).**  
Para a contenção de piso serão assentados meios-fios de concreto pré-moldado com dimensões estabelecidas em orçamento e projeto.
  - **Meio-fio pré-moldado (0,07x0,30x1,00) m c/rejuntamento**  
Para a contenção e delimitação de canteiros e jardins serão assentados meios-fios de concreto pré-moldado com dimensões estabelecidas em orçamento e projeto.
  - **Guarda corpo de tubo de aço inox**  
Para a segurança dos usuários serão instalados guarda corpos de aço inox com diâmetro de 2" em todas as rampas e escadas da praça.
  - **Árvore pau branco**  
Conforme paisagismo adotado pelo projeto haverá o plantio de árvore pau branco com altura mínima de 2m em trechos indicados pelo projeto básico.
  - **Árvore pau brasil**  
Conforme paisagismo adotado pelo projeto haverá o plantio de árvore pau brasil com altura mínima de 2m em trechos indicados pelo projeto básico.
  - **Árvore cica revoluta**  
Conforme paisagismo adotado pelo projeto haverá o plantio de árvore cica revoluta com altura mínima de 2m em trechos indicados pelo projeto básico.
  - **Árvore carnaúba**  
Conforme paisagismo adotado pelo projeto haverá o plantio de árvore carnaúba com altura mínima de 2m em trechos indicados pelo projeto básico.
  - **Árvore palmeira pinanga**  
Conforme paisagismo adotado pelo projeto haverá o plantio de árvore palmeira pinanga com altura mínima de 2m em trechos indicados pelo projeto básico.
-



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICIPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

- **Árvore ipê amarelo**

Conforme paisagismo adotado pelo projeto haverá o plantio de árvore ipê amarelo com altura mínima de 2m em trechos indicados pelo projeto básico.

- **Planta buganville**

Conforme paisagismo adotado pelo projeto haverá o plantio de árvore buganville em trechos indicados pelo projeto básico.

- **Planta flamboian**

Conforme paisagismo adotado pelo projeto haverá o plantio de árvore flamboian em trechos indicados pelo projeto básico.

- **Planta ágave**

Conforme paisagismo adotado pelo projeto haverá o plantio de árvore ágave em trechos indicados pelo projeto básico.

Todas as plantas a serem utilizadas na arborização da praça estão especificadas no projeto executivo e qualquer dúvida a fiscalização deverá ser procurada para a solução.

#### **PLAYGROUND**

- **Mola Cavalo**

Conforme brinquedo especificado em projeto para o playground.

- **Torre com escorregador e dois balanços referência jr br 2/b**

Conforme brinquedo especificado em projeto para o playground.

O playground terá um piso em lastro de areia fina regularizado com espessura de 10 cm, os brinquedos dispostos segundo especificações do orçamento e projeto para melhor atender os usuários do aparelho.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

**ESPORTES**

- **Estrutura metálica p/ traves de futsal**  
Deverá ser executado as estruturas metálicas para as traves do campinho de futebol de areia na praça.
- **Alambrado c/ tela de nylon fio esp = 3mm e malha de (5x5) cm**  
Deverá ser executado um alambrado com tela de nylon para proteger os usuários de acidentes nos dias de jogos no campinho de areia com altura e especificações indicadas nas pranchas de detalhamentos do projeto.

**CARAMACHÃO**

Serão construídos caramanchão tipo, em linhas de madeira maciça maçaranduba, com pergolado de 3,00x0,14x0,07m, vigas de 4,50x0,20x 0,065m e pilares de 3,00x0,20x0,20m.

**SERVIÇOS DIVERSOS**

- **Limpeza Geral**  
Deverá ser executado de modo a não deixar restos de materiais, equipamentos que prejudiquem o funcionamento do objeto
- **Disposições Gerais**
  1. Após a conclusão dos serviços e antes da entrega da obra será feita uma limpeza geral.
  2. Todas as ferragens das esquadrias e metais sanitários serão limpas com utilização de material adequado.
  3. Todo entulho será carregado e removido para fora do Canteiro da Obra por conta do Contratado.
  4. Todos os respingos e outros excessos de tinta serão removidos com removedor adequado.

  
**JOSÉ KILBARE FELINTO COLARES**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 069156487-3





## PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE CARNAÚBAS DO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

END: LOCALIDADE CARNAÚBAS, MUNICÍPIO DE MOMBAÇA-CE

TABELAS: SEINFRA 26.1 DESONERADA, SINAPI 08/2019

DATA: 10/10/2019

BDI = 26,75%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) - SEINFRA			
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
C	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,53	0,41
D	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,33</b>	<b>3,39</b>
GRUPO E			
E1			
E1	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
TOTAL (A+B+C+D+E)		87,04	49,68





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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20190438285

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

JOSE KILDARE FELINTO COLARES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC.EM ENGENHARIA ESTRUTURAL

RNP: 0601564073

Registro: 11841D

Empresa contratada: KFC ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

Registro: 0000410098-CE

2. Contratante

Contratante: MUNICIPIO DE MOMBACA  
RUA DONA ANESIA CASTELO MEIRELES

CPF/CNPJ: 07.736.390/0001-01

Nº: 01

Complemento: A

Bairro: CENTRO

Cidade: Mombaca

UF: CE

CEP: 63810000

País: Brasil

Telefone: (88) 3583-1104

Email: gabinete.pmmombaca@gmail.com

Contrato: 04071801SEOB

Celebrado em: 04/07/2018

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE MOMBACA  
RUA DONA ANESIA CASTELO MEIRELES

CPF/CNPJ: 07.736.390/0001-01

Nº: 01

Complemento: A

Bairro: CENTRO

Cidade: Mombaca

UF: CE

CEP: 63810000

Telefone: (88) 3583-1104

Email: gabinete.pmmombaca@gmail.com

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 04/07/2018

Previsão de término: 04/07/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
21 - ELABORAÇÃO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1.896,17	m2
7 - FISCALIZAÇÃO		
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un

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

5. Observações

Elaboração de Projeto, Orçamento e Fiscalização da obra de Construção da Praça da Carnaúba, Município de Mombaca-Ceará. PT 1058821-63.

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

*Jose Kildare Felinto Colares*

JOSE KILDARE FELINTO COLARES - CPF: 738.162.484-20

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

MUNICIPIO DE MOMBACA - CNPJ: 07.736.390/0001-01

9. Informações

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 22/01/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 8213039065

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0WBZc  
Impresso em: 12/02/2019 às 15:02:33 por: , ip: 179.122.183.140

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

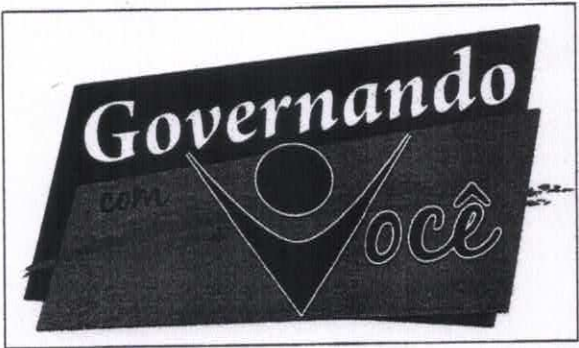
faleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PROJETO: AUTOR \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA-CE

Projeto de Arquitetura: **PRAÇA PÚBLICA CARNAÚBA**  
 Local: **MOMBAÇA, DISTRITO DE CARNAÚBA**

Nº	Assunto	Escala
01	PLANTA DE LEVANTAMENTO	1/100
LOCALIZAÇÃO E COORDENADAS		

Desenho	Revisão	Versão: V02	Data
JOÃO	JOTA		OUT/2019

Etapa do Projeto: **PRANCHA**

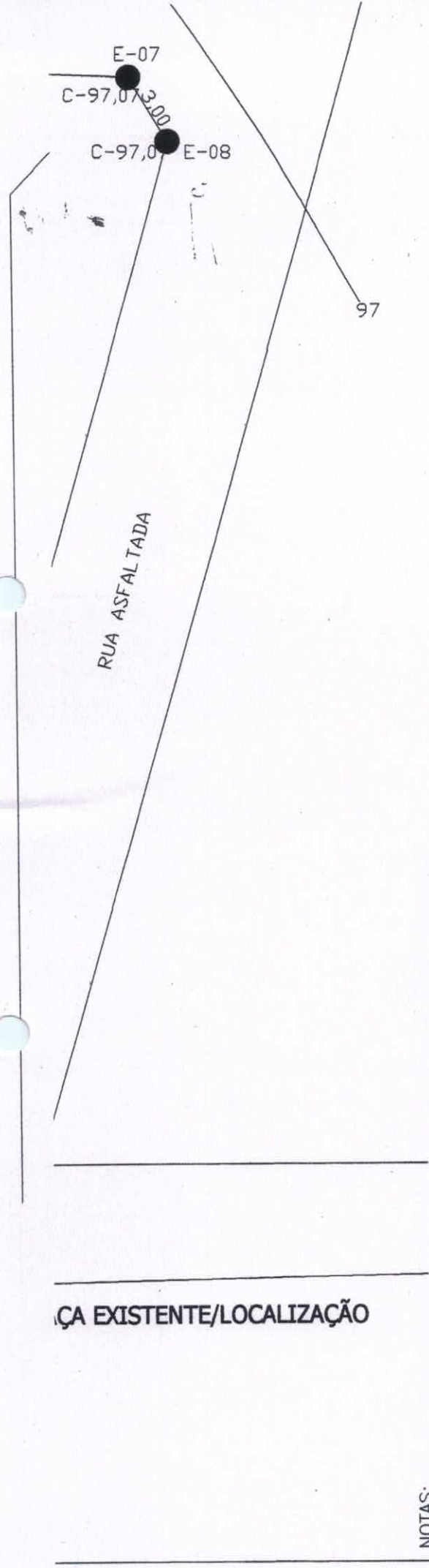
**01**

ARQUIVO: MOMB\_PRACA\_CARNAUBA\_12\_1

Observações:

ATUAL	05
TOTAL	05

NOTAS:  
 1 - TODAS AS MEDIDAS EM METRO, EXCETO AS INDICADAS EM CONTRÁRIO.



ÇA EXISTENTE/LOCALIZAÇÃO



**MOMBAÇA**  
 PREFEITURA MUNICIPAL

PLOTADO EM: 7 - fev - 20