

## 11. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Mês	x	Quantidade	=	Total	
<b>1.0</b>	<b>1.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					12,00	x	1,00	=	12,00	MÊS
1.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						x	Total	=	12,00	MÊS
<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			6,00	x	3,74	x	1,00	=	22,44		M2	
							Total	=	22,44		M2	
<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	<b>RUA DE ACESSO</b>										
3.1	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			364,99	x	6,30	x	1,00	=	2299,44		M2	
							Total	=	2299,44		M2	
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			364,99	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	25,55	
									Total	=	25,55	
										=	25,55	
										=	25,55	
										=	25,55	
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			364,99	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	25,55	
									Total	=	25,55	
										=	25,55	
										=	25,55	
3.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL					Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
							364,99	x	2,00	=	729,98	
									Total	=	729,98	
										=	729,98	
										=	729,98	
										=	729,98	
<b>4.0</b>	<b>4.0</b>	<b>BASE DO MIRANTE - PRAÇA</b>										
<b>4.1</b>	<b>4.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>										
4.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					Área	x	Quantidade	=	Área	
							Praça	x	1,00	=	2286,62	
									Total	=	2286,62	
										=	2286,62	
										=	2286,62	
										=	2286,62	
<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>										
4.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					Área	x	Quantidade	=	Volume	
							Praça	x	1,00	=	2286,62	
									Total	=	2286,62	
										=	2286,62	
										=	2286,62	
										=	2286,62	
<b>4.3</b>	<b>4.3</b>	<b>EMBASAMENTO</b>										
4.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m Igual ao item 4.3.2							Item 4.3.2	=	Volume	
									Total	=	7,68	
										=	7,68	
										=	7,68	
										=	7,68	
										=	7,68	
4.3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Alvenaria Palco	11,30	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	1,81	
		Palco	13,83	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	2,21	
		Rampa	5,89	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	1,88	
		Rampa	1,36	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,44	
		Rampa	4,19	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	1,34	
									Total	=	7,68	
										=	7,68	
										=	7,68	
										=	7,68	
										=	7,68	
4.3.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Alvenaria Palco	11,30	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,68	
		Palco	13,83	x	0,20	x	0,50	x	1,00	=	1,38	
		Rampa	5,89	x	0,20	x	0,27	x	2,00	=	0,64	
		Rampa	1,36	x	0,20	x	0,46	x	2,00	=	0,25	
		Rampa	4,19	x	0,20	x	0,46	x	2,00	=	0,77	
									Total	=	3,72	
										=	3,72	
										=	3,72	
										=	3,72	
										=	3,72	
4.3.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Alvenaria Palco	11,30	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,17	
									Total	=	0,17	
										=	0,17	
										=	0,17	
										=	0,17	
4.3.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO			Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
					Palco	41,21	x	0,50	x	1,00	=	20,61
					Rampa	3,83	x	0,46	x	2,00	=	3,52
					Rampa	6,34	x	0,27	x	2,00	=	3,42
									Altura	x	Quantidade	
									3,72	x	-1,00	
									Total	=	-3,72	
										=	23,83	
										=	23,83	
										=	23,83	
										=	23,83	
										=	23,83	
<b>4.4</b>	<b>4.4</b>	<b>ALVENARIAS</b>										
4.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			Palco	11,30	x	4,51	x	1,00	=	50,96	M2	
								Total	=	50,96	M2	
										=	50,96	
										=	50,96	
										=	50,96	
<b>4.5</b>	<b>4.5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>										
4.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE			Área	x	Quantidade	=	Área			
					50,96	x	2,00	=	101,92		M2	
									Área			
					Perímetro	x	Altura Média	x	Quantidade	=	Área	
					Face externa Rampas	10,87	x	0,27	x	2,00	=	5,87
									Total	=	107,79	
										=	107,79	
										=	107,79	
										=	107,79	
										=	107,79	

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS				
4.5.2	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 <b>Igual ao item 4.5.1 menos o item 4.5.3</b>				
			Item 4.5.1	=	Área	M2
			Item 4.5.3	=	-49,69	M2
			Total	=	<b>58,10</b>	<b>M2</b>
4.5.3	C3122	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 <b>Igual ao item 4.5.4</b>				
			Item 4.5.4	=	49,69	M2
			Total	=	<b>49,69</b>	<b>M2</b>
4.5.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA - P/ PAREDE				
			Perímetro	x	Altura	x
			Palco	11,30	x	4,51
					x	1,00
			Quantidade	=	Área	M2
			Área	x	Quantidade	=
			Menos área vazada da cruz	1,27	x	-1,00
			Quantidade	=	-1,27	M2
			Total	=	<b>49,69</b>	<b>M2</b>
4.5.5	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PIS) <b>Igual ao item 4.5.4</b>				
			Item 4.5.4	=	49,69	M2
			Total	=	<b>49,69</b>	<b>M2</b>
4.6	4.6	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
4.6.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO				
			Estacionamento	Área	x	Quantidade
				36,46	x	1,00
			Total	=	36,46	M2
4.6.2	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA				
			Azul	806,70	x	1,00
			Amarelo	279,23	x	1,00
			Total	=	1085,93	M2
4.6.3	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA				
			Praça	Área	x	Quantidade
				945,53	x	1,00
			Total	=	945,53	M2
4.6.4	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO				
			Canteiros	Área	x	Quantidade
				63,41	x	1,00
			Total	=	63,41	M2
4.6.5	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL				
			Externo Praça	Comprimento	x	Quantidade
				207,83	x	1,00
			Total	=	207,83	M
4.6.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO				
			Canteiros	Comprimento	x	Quantidade
				145,78	x	1,00
			Total	=	145,78	M
4.6.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM <b>Igual ao item 4.6.8 mais o item 4.6.9</b>				
			Item 4.6.8	=	41,21	M2
			Item 4.6.9	=	9,80	M2
			Total	=	<b>51,01</b>	<b>M2</b>
4.6.8	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA				
			Palco	Área	x	Quantidade
				41,21	x	1,00
			Total	=	41,21	M2
4.6.9	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm				
			Início Rampa - Ao lado do canteiro	Comprimento	x	Largura
				2,20	x	1,30
					x	2,00
			Rampas	Área	x	Quantidade
				2,04	x	2,00
			Total	=	9,80	M2
4.7	4.7	<b>PROTEÇÕES</b>				
4.7.1	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX				
			Rampas Palco	Comprimento	x	Quantidade
				38,19	x	1,00
			Total	=	38,19	M
4.8	4.8	<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>				
4.8.1	COMP.2	CARAMANCHÃO EM MADEIRA CONFORME PROJETO (PRAÇA)				
			Praça	Quantidade	=	Total
				7,00	=	7,00 UNID
			Total	=	7,00	UNID
4.8.2	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2				
			Praça	Quantidade	=	Total
				7,00	=	7,00 UNID
			Total	=	7,00	UNID
4.8.3	COMP.3	LIXEIRA METÁLICA (CONFORME PROJETO)				
			Praça	Quantidade	=	Total
				7,00	=	7,00 UN
			Total	=	7,00	UN
4.9	4.9	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
4.9.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup> <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>				

Roberto Brigido Coelho Nunes  
Urbanista

**PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA**  
**CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166**  
**OCARA - CEARÁ**



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			629,70	x	1,00	=	629,70	M	
4.9.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2 Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	629,70	M	
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			3,50	x	1,00	=	3,50	M	
4.9.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	3,50	M	
					Quantidade	=	Total		
					9,00	=	9,00	UN	
4.9.4	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	9,00	UN	
					Quantidade	=	Total		
					2,00	=	2,00	UN	
4.9.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	2,00	UN	
					Quantidade	=	Total		
					3,00	=	3,00	UN	
4.9.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	3,00	UN	
					Quantidade	=	Total		
					1,00	=	1,00	UN	
4.9.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	1,00	UN	
					Quantidade	=	Total		
					4,00	=	4,00	UN	
4.9.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	4,00	UN	
					Quantidade	=	Total		
					1,00	=	1,00	UN	
4.9.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") Conforme Projeto Elétrico.		25 A	Total	=	1,00	UN	
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			63,70	x	1,00	=	63,70	M	
4.9.10	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	63,70	M	
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			30,10	x	1,00	=	30,10	M	
4.9.11	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	30,10	M	
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			50,40	x	1,00	=	50,40	M	
4.9.12	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	50,40	M	
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			156,50	x	1,00	=	156,50	M	
4.9.13	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	156,50	M	
					Quantidade	=	Total		
					12,00	=	12,00	UN	
4.9.14	C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	12,00	UN	
					Quantidade	=	Total		
					12,00	=	12,00	UN	
4.9.15	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MI Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	12,00	UN	
					Quantidade	=	Total		
					2,00	=	2,00	UN	
4.9.16	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	2,00	UN	
					Quantidade	=	Total		
					1,00	=	1,00	UN	
4.9.17	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	1,00	UN	
					Quantidade	=	Total		
					1,00	=	1,00	UN	
4.10	4.10	<b>ACESSIBILIDADE</b>			Total	=	1,00	UN	
4.10.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)			Total	=	1,00	UN	

Roberto Brígido Coelho Nunes  
 11/08/2020  
 11/08/2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			<b>Direcional</b>		202,90	x	0,25	x	1,00	=	50,73	M2	
			<b>Alerta</b>		29,25	x	0,25	x	1,00	=	7,31	M2	
									<b>Total</b>	=	<b>58,04</b>	<b>M2</b>	
4.11	4.11	LIMPEZA GERAL											
4.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Igual ao item 4.1.1											
									<b>Item 4.1.1</b>	=	<b>2286,62</b>	<b>M2</b>	
									<b>Total</b>	=	<b>2286,62</b>	<b>M2</b>	
5.0	5.0	QUIOSQUE											
5.1	5.1	LOCAÇÃO											
5.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO											
					Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
					4,95	x	2,10	x	1,00	=	10,40	M2	
									<b>Total</b>	=	<b>10,40</b>	<b>M2</b>	
5.2	5.2	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO											
5.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m											
					Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
					S1=S2=S3=S4=S5	x	1,00	x	0,80	x	5,00	=	6,00
					S6	x	0,70	x	1,50	x	1,00	=	0,74
									<b>Total</b>	=	<b>6,74</b>	<b>M3</b>	
5.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm Conforme Projeto Estrutural.											
									<b>Peso</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>
									8.0 - Sapatas	x	1,00	=	47,30
									10.0 - Sapatas	x	1,00	=	29,10
									8.0 - Vigas Térreo	x	1,00	=	25,80
									8.0 - Vigas Cobertura	x	1,00	=	25,80
									10.0 - Pilares Cobertura	x	1,00	=	44,80
									10.0 - Pilares Platibanda	x	1,00	=	18,80
									<b>Total</b>	=	<b>191,60</b>	<b>KG</b>	
5.2.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm Conforme Projeto Estrutural.											
									<b>Peso</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>
									5.0 - Sapatas	x	1,00	=	9,90
									5.0 - Vigas Térreo	x	1,00	=	10,70
									5.0 - Vigas Cobertura	x	1,00	=	10,70
									5.0 - Pilares Cobertura	x	1,00	=	16,90
									5.0 - Pilares Platibanda	x	1,00	=	7,70
									<b>Total</b>	=	<b>55,90</b>	<b>KG</b>	
5.2.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X											
									<b>Área</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>
									Sapatas	x	1,00	=	14,16
									Vigas Térreo	x	1,00	=	11,88
									Vigas Cobertura	x	1,00	=	11,88
									Pilares Cobertura	x	1,00	=	14,26
									Pilares Platibanda	x	1,00	=	6,86
									<b>Total</b>	=	<b>59,04</b>	<b>M2</b>	
5.2.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO											
									<b>Volume</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
									Sapatas	x	1,00	=	1,72
									Pilares Cobertura	x	1,00	=	0,68
									Pilares Platibanda	x	1,00	=	0,33
									Vigas Térreo	x	1,00	=	0,67
									Vigas Cobertura	x	1,00	=	0,67
									<b>Total</b>	=	<b>4,07</b>	<b>M3</b>	
5.2.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO Igual ao item 5.2.5											
									<b>Item 5.2.5</b>	=	<b>Volume</b>		
									<b>Total</b>	=	<b>4,07</b>	<b>M3</b>	
5.2.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA											
									<b>Item 5.2.1</b>	=	<b>Volume</b>		
									<b>Fundações</b>	=	<b>-1,72</b>	<b>M3</b>	
									<b>Total</b>	=	<b>5,02</b>	<b>M3</b>	
5.3	5.3	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS											
5.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)											
					Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
					4,95	x	2,60	x	2,00	=	25,74	M2	
					1,80	x	2,60	x	3,00	=	14,04	M2	
					Platibanda	x	1,30	x	2,00	=	12,87	M2	
					Platibanda	x	1,30	x	2,00	=	4,68	M2	
									<b>Total</b>	=	<b>57,33</b>	<b>M2</b>	
5.3.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO											
					Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
					P01	x	0,10	x	0,20	x	1,00	=	0,02
					P02	x	0,10	x	0,20	x	1,00	=	0,02
					J01	x	0,10	x	0,20	x	2,00	=	0,05
					J03 e J04	x	0,10	x	0,20	x	6,00	=	0,18
									<b>Total</b>	=	<b>0,27</b>	<b>M3</b>	
5.3.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO											
					Perímetro	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
					14,10	x	0,20	x	1,00	=	2,82	M2	

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Total	=	2,82	M2
<b>5.4</b>	<b>5.4</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				
5.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE				
		Área x Quantidade =	Área	=	Área	
		Igual área de alvenaria x 2	57,33 x 2,00 =		114,66	M2
					<b>114,66</b>	<b>M2</b>
5.4.2	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 Igual ao item 5.4.1 menos o item 5.4.3				
					Área	
			Item 5.4.1 =		114,66	M2
			Item 5.4.3 =		-91,92	M2
			<b>Total</b> =		<b>22,74</b>	<b>M2</b>
5.4.3	C3122	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 Igual ao item 5.4.4 mais o item 5.4.6				
					Área	
			Item 5.4.4 =		42,12	M2
			Item 5.4.6 =		49,80	M2
			<b>Total</b> =		<b>91,92</b>	<b>M2</b>
5.4.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE				
		Perímetro x Altura x Quantidade =	Área		Área	
		Quiosque 9,60 x 2,60 x 1,00 =	24,96		24,96	M2
		WC PCD 6,60 x 2,60 x 1,00 =	17,16		17,16	M2
			<b>Total</b> =		<b>42,12</b>	<b>M2</b>
5.4.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) Igual ao item 5.4.3				
					Área	
			Item 5.4.3 =		91,92	M2
			<b>Total</b> =		<b>91,92</b>	<b>M2</b>
5.4.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE				
		Perímetro x Altura x Quantidade =	Área		Área	
		Parede Externa 12,45 x 4,00 x 1,00 =	49,80		49,80	M2
			<b>Total</b> =		<b>49,80</b>	<b>M2</b>
5.4.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS) Igual ao item 5.4.6				
					Área	
			Item 5.4.6 =		49,80	M2
			<b>Total</b> =		<b>49,80</b>	<b>M2</b>
<b>5.5</b>	<b>5.5</b>	<b>PISO</b>				
5.5.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM				
		Comprimento x Largura x Quantidade =	Área		Área	
		Quiosque 3,00 x 1,80 x 1,00 =	5,40		5,40	M2
		WC PCD 1,80 x 1,50 x 1,00 =	2,70		2,70	M2
			<b>Total</b> =		<b>8,10</b>	<b>M2</b>
5.5.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO Igual ao item 5.5.1				
					Área	
			Item 5.5.1 =		8,10	M2
			<b>Total</b> =		<b>8,10</b>	<b>M2</b>
5.5.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) Igual ao item 5.5.2				
					Área	
			Item 5.5.2 =		8,10	M2
			<b>Total</b> =		<b>8,10</b>	<b>M2</b>
<b>5.6</b>	<b>5.6</b>	<b>COBERTURA</b>				
5.6.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)				
		Comprimento x Largura x Quantidade =	Área		Área	
		4,65 x 1,56 x 1,00 =	7,25		7,25	M2
			<b>Total</b> =		<b>7,25</b>	<b>M2</b>
5.6.2	C2451	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA DE MADEIRA Igual ao item 5.6.1				
					Área	
			Item 5.6.1 =		7,25	M2
			<b>Total</b> =		<b>7,25</b>	<b>M2</b>
5.6.3	C1003	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA DE MADEIRA				
		Comprimento x Quantidade =	Total		Total	
		4,65 x 1,00 =	4,65		4,65	M
			<b>Total</b> =		<b>4,65</b>	<b>M</b>
5.6.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm				
		Comprimento x Quantidade =	Total		Total	
		1,56 x 2,00 =	3,12		3,12	M
			<b>Total</b> =		<b>3,12</b>	<b>M</b>
5.6.5	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm				
		Comprimento x Quantidade =	Total		Total	
		4,65 x 2,00 =	9,30		9,30	M
			<b>Total</b> =		<b>9,30</b>	<b>M</b>
<b>5.7</b>	<b>5.7</b>	<b>FORRO</b>				
5.7.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m Conforme Projeto Estrutural.				
		Volume x Quantidade =	Área		Área	
		8,05 x 1,00 =	8,05		8,05	M2
			<b>Total</b> =		<b>8,05</b>	<b>M2</b>
5.7.2	C0779	CHAPISCO C/ PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO Igual ao item 5.7.1				
					Área	
			Item 5.7.1 =		8,05	M2

Ass: Roberto Coelho Nunes

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
 OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	8,05	M2					
5.7.3	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO Igual ao item 5.7.2											
					Item 5.7.2	=	8,05	M2					
					Total	=	8,05	M2					
<b>5.8</b>	<b>5.8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>											
5.8.1	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m											
					Quantidade	=	Total						
					P02								
					1,00	=	1,00	UN					
					Total	=	1,00	UN					
5.8.2	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m											
					Quantidade	=	Total						
					P01								
					1,00	=	1,00	UN					
					Total	=	1,00	UN					
5.8.3	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área				
					J01	1,20	x	0,60	x	1,00	=	0,72	M2
					Total	=	0,72	M2					
5.8.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO Igual ao item 5.8.3											
					Item 5.8.3	=	0,72	M2					
					Total	=	0,72	M2					
5.8.5	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área				
					J03	1,50	x	1,20	x	1,00	=	1,80	M2
					J04	1,50	x	1,50	x	2,00	=	4,50	M2
					Total	=	6,30	M2					
<b>5.9</b>	<b>5.9</b>	<b>PINTURA</b>											
5.9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA Igual ao item 5.7.1 mais o item 5.4.2											
					Item 5.7.1	=	8,05	M2					
					Item 5.4.2	=	22,74	M2					
					Total	=	30,79	M2					
5.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA Igual ao item 5.9.1											
					Item 5.9.1	=	30,79	M2					
					Total	=	30,79	M2					
5.9.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS Igual ao item 5.9.4											
					Item 5.9.4	=	7,56	M2					
					Total	=	7,56	M2					
5.9.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área				
					P02	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	M2
					P01	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2
					Total	=	7,56	M2					
<b>5.10</b>	<b>5.10</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>											
5.10.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO											
					Quantidade	=	Total						
					4,00	=	4,00	PT					
					Total	=	4,00	PT					
5.10.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO Igual ao item 5.10.1											
					Item 5.10.1	=	4,00	PT					
					Total	=	4,00	PT					
5.10.3	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L											
					Quantidade	=	Total						
					1,00	=	1,00	UN					
					Total	=	1,00	UN					
5.10.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA											
					Quantidade	=	Total						
					1,00	=	1,00	UN					
					Total	=	1,00	UN					
5.10.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)											
					Quantidade	=	Total						
					1,00	=	1,00	UN					
					Total	=	1,00	UN					
5.10.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	Comprimento	x		x	Quantidade	=	Total				
					0,80	x	2,00	=	1,60	M			
					Total	=	1,60	M					
5.10.7	C3017	PTA DE AÇO TNOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS											
					Quantidade	=	Total						
					1,00	=	1,00	UN					
					Total	=	1,00	UN					
5.10.8	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS											
					Quantidade	=	Total						
					1,00	=	1,00	UN					
					Total	=	1,00	UN					

Herberto Brito do Nascimento





**PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA**  
**CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166**  
**OCARA - CEARÁ**



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Quantidade	=	Total						
5.12.16	C4948	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA E Conforme Projeto Elétrico.			1,00	=	1,00	UN					
					<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>					
5.12.17	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR Conforme Projeto Elétrico.			1,00	=	1,00	UN					
					<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>					
5.12.18	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico.			1,00	=	1,00	UN					
					<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>					
<b>6.0</b>	<b>6.0</b>	<b>VESTIÁRIOS</b>											
<b>6.1</b>	<b>6.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>											
6.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			11,19	x	3,65	x	1,00	=	40,84	M2			
					<b>Total</b>	=	<b>40,84</b>	<b>M2</b>					
<b>6.2</b>	<b>6.2</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO</b>											
6.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>		
			S1=S3=S6=S8	1,10	x	1,00	x	1,50	x	4,00	=	6,60	M3
			S2=S7	1,30	x	1,20	x	1,50	x	2,00	=	4,68	M3
			S4=S5	1,60	x	1,40	x	1,50	x	2,00	=	6,72	M3
					<b>Total</b>	=	<b>18,00</b>	<b>M3</b>					
6.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm Conforme Projeto Estrutural.			<b>Peso</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			8.0 - Sapatas	89,60	x	1,00	=	89,60	KG				
			10.0 - Sapatas	53,20	x	1,00	=	53,20	KG				
			8.0 - Vigas Térreo	35,10	x	1,00	=	35,10	KG				
			10.0 - Vigas Térreo	25,80	x	1,00	=	25,80	KG				
			8.0 - Vigas Cobertura	44,90	x	1,00	=	44,90	KG				
			10.0 - Vigas Cobertura	37,40	x	1,00	=	37,40	KG				
			10.0 - Pilares Cobertura	56,40	x	1,00	=	56,40	KG				
			10.0 - Pilares Platibanda	12,50	x	1,00	=	12,50	KG				
					<b>Total</b>	=	<b>354,90</b>	<b>KG</b>					
6.2.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm Conforme Projeto Estrutural.			<b>Peso</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			12.5 - Sapatas	65,80	x	1,00	=	65,80	KG				
			12.5 - Vigas Térreo	8,40	x	1,00	=	8,40	KG				
			12.5 - Vigas Térreo	8,30	x	1,00	=	8,30	KG				
			12.5 - Pilares Cobertura	89,50	x	1,00	=	89,50	KG				
			12.5 - Pilares Platibanda	19,60	x	1,00	=	19,60	KG				
					<b>Total</b>	=	<b>191,60</b>	<b>KG</b>					
6.2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm Conforme Projeto Estrutural.			<b>Peso</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			5.0 - Sapatas	14,30	x	1,00	=	14,30	KG				
			5.0 - Vigas Térreo	20,70	x	1,00	=	20,70	KG				
			5.0 - Vigas Cobertura	29,20	x	1,00	=	29,20	KG				
			5.0 - Pilares Cobertura	36,40	x	1,00	=	36,40	KG				
			5.0 - Pilares Platibanda	9,80	x	1,00	=	9,80	KG				
					<b>Total</b>	=	<b>110,40</b>	<b>KG</b>					
6.2.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X Conforme Projeto Estrutural.			<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			Sapatas	20,00	x	1,00	=	20,00	M2				
			Vigas Térreo	21,15	x	1,00	=	21,15	M2				
			Vigas Cobertura	29,91	x	1,00	=	29,91	M2				
			Pilares Cobertura	25,34	x	1,00	=	25,34	M2				
			Pilares Platibanda	9,15	x	1,00	=	9,15	M2				
					<b>Total</b>	=	<b>105,55</b>	<b>M2</b>					
6.2.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO Conforme Projeto Estrutural.			<b>Volume</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>				
			Sapatas	4,11	x	1,00	=	4,11	M3				
			Pilares Cobertura	1,21	x	1,00	=	1,21	M3				
			Pilares Platibanda	0,44	x	1,00	=	0,44	M2				
			Vigas Térreo	1,20	x	1,00	=	1,20	M3				
			Vigas Cobertura	1,70	x	1,00	=	1,70	M3				
					<b>Total</b>	=	<b>8,66</b>	<b>M3</b>					
6.2.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO Igual ao item 6.2.6					<b>Item 6.2.6</b>	=	<b>8,66</b>	<b>M3</b>			
					<b>Total</b>	=	<b>8,66</b>	<b>M3</b>					
6.2.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					<b>Item 6.2.1</b>	=	<b>18,00</b>	<b>M3</b>			
					<b>Fundações</b>	=	<b>18,00</b>	<b>M3</b>					

Volume  
 18,00 M3  
 Roberto Augusto Coelho Gomes  
 11/08/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
 OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Total	=		
<b>6.3</b>	<b>6.3</b>	<b>FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS EXTERNAS</b>			<b>13,89</b>	<b>M3</b>
6.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m Igual ao item 6.3.2				
					<b>Item 6.3.2</b>	<b>1,01</b>
					<b>Total</b>	<b>1,01</b>
6.3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA				
		Comprimento x Largura x Altura x Quantidade = Volume				
		Acesso 2,00 x 0,40 x 0,40 x 2,00 = 0,64				M3
		Acesso 1,15 x 0,40 x 0,40 x 2,00 = 0,37				M3
					<b>Total</b>	<b>1,01</b>
6.3.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4				
		Comprimento x Largura x Altura x Quantidade = Volume				
		Acesso 1,15 x 0,20 x 0,30 x 2,00 = 0,14				M3
		Acesso 2,00 x 0,20 x 0,30 x 2,00 = 0,24				M3
					<b>Total</b>	<b>0,38</b>
6.3.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO				
		Comprimento x Largura x Altura x Quantidade = Volume				
		Acesso 2,00 x 0,15 x 0,10 x 2,00 = 0,06				M3
		Acesso 1,15 x 0,15 x 0,10 x 2,00 = 0,03				M3
					<b>Total</b>	<b>0,09</b>
<b>6.4</b>	<b>6.4</b>	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>				
6.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)				
		Comprimento x Altura x Quantidade = Área				
		8,89 x 3,54 x 2,00 = 62,94				M2
		3,35 x 3,54 x 3,00 = 35,58				M2
		Platibanda 8,89 x 1,30 x 2,00 = 23,11				M2
		Platibanda 3,35 x 1,30 x 2,00 = 8,71				M2
		Acesso 1,15 x 3,54 x 2,00 = 8,14				M2
		Acesso 2,00 x 3,54 x 2,00 = 14,16				M2
					<b>Total</b>	<b>152,64</b>
6.4.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm				
		Comprimento x Altura x Quantidade = Área				
		4,12 x 1,60 x 1,00 = 6,59				M2
		1,00 x 1,60 x 8,00 = 12,80				M2
		3,32 x 1,60 x 1,00 = 5,31				M2
		0,50 x 1,60 x 1,00 = 0,80				M2
					<b>Total</b>	<b>25,50</b>
6.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO				
		Comprimento x Largura x Altura x Quantidade = Volume				
		P01 0,80 x 0,10 x 0,20 x 2,00 = 0,03				M3
		J02 2,00 x 0,10 x 0,20 x 8,00 = 0,32				M3
					<b>Total</b>	<b>0,35</b>
6.4.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO				
		Perimetro x Largura x Quantidade = Área				
		29,88 x 0,20 x 1,00 = 5,98				M2
					<b>Total</b>	<b>5,98</b>
<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				
6.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE				
		Igual área de alvenaria x 2				
		Área x Quantidade = Área				
		152,64 x 2,00 = 305,28				M2
					<b>Total</b>	<b>305,28</b>
6.5.2	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 Igual ao item 6.5.1 menos o item 6.5.3				
					<b>Item 6.5.1</b>	<b>305,28</b>
					<b>Item 6.5.3</b>	<b>163,71</b>
					<b>Total</b>	<b>141,57</b>
6.5.3	C3122	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 Igual ao item 6.5.4 mais o item 6.5.6				
					<b>Item 6.5.4</b>	<b>107,19</b>
					<b>Item 6.5.6</b>	<b>56,52</b>
					<b>Total</b>	<b>163,71</b>
6.5.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE				
		Perimetro x Altura x Quantidade = Área				
		Vestiário Feminino 14,94 x 3,54 x 1,00 = 52,89				M2
		Vestiário Masculino 15,34 x 3,54 x 1,00 = 54,30				M2
					<b>Total</b>	<b>107,19</b>
6.5.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) Igual ao item 6.5.4				
					<b>Item 6.5.4</b>	<b>107,19</b>
					<b>Total</b>	<b>107,19</b>
6.5.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE				
		Perimetro x Altura x Quantidade = Área				
		Parede Externa 37,68 x 1,50 x 1,00 = 56,52				M2
					<b>Total</b>	<b>56,52</b>
6.5.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS) Igual ao item 6.5.6				
					<b>Item 6.5.6</b>	<b>56,52</b>
					<b>Total</b>	<b>56,52</b>
<b>6.6</b>	<b>6.6</b>	<b>PISO</b>				
					<b>Item 6.5.6</b>	<b>56,52</b>
					<b>Total</b>	<b>56,52</b>

Área  
 56,52 M2  
 56,52 M2  
 Roberto Brito Coelho M2

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
 OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
6.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM Igual ao item 6.6.2					Item 6.6.2	=	Área	
							Total	=	28,27	
								=	28,27	
6.6.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Vestibário Feminino	4,12	x	3,35	x	1,00	=	13,80	
		Vestibário Masculino	4,32	x	3,35	x	1,00	=	14,47	
							Total	=	28,27	
6.6.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) Igual ao item 6.6.2					Item 6.6.2	=	Área	
							Total	=	28,27	
								=	28,27	
<b>6.7</b>	<b>6.7</b>	<b>COBERTURA</b>								
6.7.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			10,89	x	3,12	x	1,00	=	33,98	
							Total	=	33,98	
6.7.2	C2451	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA DE MADEIRA Igual ao item 6.7.1					Item 6.7.1	=	Área	
							Total	=	33,98	
								=	33,98	
6.7.3	C1003	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA DE MADEIRA	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	=	M	
			10,89	x	1,00	=	10,89	=	10,89	
							Total	=	10,89	
6.7.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	=	M	
			3,12	x	2,00	=	6,24	=	6,24	
							Total	=	6,24	
6.7.5	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	=	M	
			10,89	x	2,00	=	21,78	=	21,78	
							Total	=	21,78	
<b>6.8</b>	<b>6.8</b>	<b>FORRO</b>								
6.8.1	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m Conforme Projeto Estrutural.	Volume	x	Quantidade	=	Área			
			28,19	x	1,00	=	28,19		M2	
							Total	=	28,19	
6.8.2	C0779	CHAPISCO C/ PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO Igual ao item 6.8.1					Item 6.8.1	=	Área	
							Total	=	28,19	
								=	28,19	
6.8.3	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO Igual ao item 6.8.2					Item 6.8.2	=	Área	
							Total	=	28,19	
								=	28,19	
<b>6.9</b>	<b>6.9</b>	<b>ESQUADRIAS</b>								
6.9.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m					P01	Quantidade	=	Total
								2,00	=	2,00
							Total	=	2,00	
6.9.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			P03 0,60	x	1,60	x	9,00	=	8,64	
							Total	=	8,64	
6.9.3	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			J02 2,00	x	0,60	x	4,00	=	4,80	
							Total	=	4,80	
6.9.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO Igual ao item 6.9.3					Item 6.9.3	=	Área	
							Total	=	4,80	
								=	4,80	
<b>6.10</b>	<b>6.10</b>	<b>PINTURA</b>								
6.10.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA Igual ao item 6.8.3					Item 6.8.3	=	Área	
		Pintura Forro					Total	=	28,19	
								=	28,19	
6.10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA Igual ao item 6.10.1					Item 6.10.1	=	Área	
		Pintura Forro					Total	=	28,19	
								=	28,19	
6.10.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS Quantidade dobrada referente a duas demãos de textura					Item 6.10.1	=	Área	
							Total	=	28,19	
								=	28,19	
			Área	x	Quantidade	=	Área			

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
**CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166**  
 OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			<b>Igual área de reboco x 2</b>		141,57	x	2,00	=	283,14	M2
							<b>Total</b>	=	<b>283,14</b>	<b>M2</b>
6.10.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS <b>Igual ao item 6.10.5</b>							<b>Item 6.10.5</b>	<b>Área</b>
									=	<b>6,72</b>
									<b>Total</b>	<b>M2</b>
6.10.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>	
			<b>P01</b>	0,80	x	2,10	4,00	=	6,72	M2
							<b>Total</b>	=	<b>6,72</b>	<b>M2</b>
<b>6.11</b>	<b>6.11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>								
6.11.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							21,00	=	21,00	PT
							<b>Total</b>	=	<b>21,00</b>	<b>PT</b>
6.11.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO <b>Igual ao item 6.11.1</b>					<b>Item 6.11.1</b>	=	<b>Total</b>	<b>PT</b>
							<b>Total</b>	=	<b>21,00</b>	<b>PT</b>
6.11.3	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							1,00	=	1,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
6.11.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							5,00	=	5,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>5,00</b>	<b>UN</b>
6.11.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							5,00	=	5,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>5,00</b>	<b>UN</b>
6.11.6	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>	
			1,85	x	0,60	x	2,00	=	2,22	M2
							<b>Total</b>	=	<b>2,22</b>	<b>M2</b>
6.11.7	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							6,00	=	6,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
6.11.8	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							4,00	=	4,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
6.11.9	C1793	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
					1,20	x	1,00	=	1,20	M
							<b>Total</b>	=	<b>1,20</b>	<b>M</b>
6.11.10	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							1,00	=	1,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
<b>6.12</b>	<b>6.12</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
6.12.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							4,00	=	4,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
6.12.2	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							6,00	=	6,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
6.12.3	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
					59,10	x	1,00	=	59,10	M
							<b>Total</b>	=	<b>59,10</b>	<b>M</b>
6.12.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							2,00	=	2,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
6.12.5	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							2,00	=	2,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
6.12.6	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							2,00	=	2,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
6.12.7	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
							2,00	=	2,00	UN
							<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>UN</b>

Assinado e rubricado por:  
 Roberto Brito, Celso Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CRP 146072-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS				Quantidade	=	Total			
<b>Conforme Projeto Elétrico.</b>											
6.12.8	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>				1,00	=	1,00	UN		
						<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>		
6.12.9	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>				4,00	=	4,00	UN		
						<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	<b>UN</b>		
6.12.10	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>				25 A 1,00	=	1,00	UN		
						<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>		
6.12.11	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			0,20	x	1,00	=	0,20	M			
						<b>Total</b>	=	<b>0,20</b>	<b>M</b>		
6.12.12	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>				4,00	=	4,00	UN		
						<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	<b>UN</b>		
6.12.13	C4100	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROST <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>				2,00	=	2,00	UN		
						<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>UN</b>		
6.12.14	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>				1,00	=	1,00	UN		
						<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>		
6.12.15	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO <b>Conforme Projeto Elétrico.</b>				1,00	=	1,00	UN		
						<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>		
<b>7.0</b>	<b>7.0</b>	<b>ESCADARIA</b>									
7.1	7.1	ESCADARIA NOVA									
7.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m <b>Igual ao Item 7.1.2</b>				Item 7.1.2	=	25,22	M3		
						<b>Total</b>	=	<b>25,22</b>	<b>M3</b>		
7.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			140,45	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	12,64 M3
			138,55	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	12,47 M3
			1,22	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,11 M3
						<b>Total</b>	=	<b>25,22</b>	<b>M3</b>		
7.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,50	x	0,30	x	0,20	x	320,00	=	28,80 M3
			1,63	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,07 M3
			1,50	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,12 M3
			1,00	x	0,20	x	0,20	x	26,00	=	1,04 M3
			1,80	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,07 M3
			1,37	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,05 M3
			1,10	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,04 M3
			2,00	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,16 M3
			0,98	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,04 M3
			0,66	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,03 M3
			1,12	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,09 M3
			0,70	x	0,20	x	0,20	x	5,00	=	0,14 M3
			0,62	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,02 M3
			0,68	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,03 M3
			0,88	x	0,20	x	0,20	x	3,00	=	0,11 M3
			0,19	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,01 M3
			1,53	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,06 M3
			0,60	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,05 M3
			2,11	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,08 M3
			0,34	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,01 M3
			0,73	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,06 M3
			1,15	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,05 M3
			0,45	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,02 M3
			0,63	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,03 M3
			0,40	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,02 M3
			0,80	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,08 M3

Roberto Brito  
João Coelho Barros  
10/03/2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
		Fechamento lateral entre degraus	0,66	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,03	M3	
		Fechamento lateral entre degraus	0,51	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,02	M3	
		Fechamento lateral entre degraus	1,95	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,08	M3	
		Fechamento lateral entre degraus	2,22	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,09	M3	
		Fechamento lateral entre degraus	4,18	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,17	M3	
		Fechamento lateral entre degraus	3,68	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,15	M3	
		Fechamento lateral entre degraus	1,22	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,05	M3	
		<b>Total</b>								=	<b>31,85</b>	<b>M3</b>	
7.1.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO											
		Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume					
		204,42	x	0,20	x	1,00	=	40,88	M3				
		<b>Menos ao volume de alvenaria</b>		<b>31,85</b>	x	<b>-1,00</b>	=	<b>-31,85</b>	M3				
		<b>Total</b>					=	<b>9,03</b>	<b>M3</b>				
7.1.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Igual ao item 7.1.6											
		Item 7.1.6										Área	M2
		<b>Total</b>										<b>313,73</b>	<b>M2</b>
7.1.6	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área					
		Degraus 1,50	x	0,30	x	320,00	=	144,00	M2				
		Espelhos 1,50	x	0,20	x	385,00	=	115,50	M2				
		Área	x	Quantidade	=	Área							
		Patamares 49,15	x	1,00	=	49,15	M2						
		Patamar Acesso Mirante 5,08	x	1,00	=	5,08	M2						
		<b>Total</b>										<b>313,73</b>	<b>M2</b>
7.1.7	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE Igual ao item 7.1.8											
		Item 7.1.8										Área	M2
		<b>Total</b>										<b>55,80</b>	<b>M2</b>
7.1.8	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7											
		Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área					
		Lateral 140,45	x	0,20	x	1,00	=	28,09	M2				
		Lateral 138,55	x	0,20	x	1,00	=	27,71	M2				
		<b>Total</b>										<b>55,80</b>	<b>M2</b>
7.2	7.2	<b>PATAMARES</b>											
7.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m Igual ao item 7.2.2											
		Item 7.2.2										Volume	M3
		<b>Total</b>										<b>3,06</b>	<b>M3</b>
7.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA											
		<b>PATAMAR 01</b>											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		3,15	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,28	M3		
		2,40	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,22	M3		
		1,34	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,12	M3		
		1,05	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,09	M3		
		1,04	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,09	M3		
		1,20	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,11	M3		
		0,70	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,06	M3		
		<b>PATAMAR 02</b>											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		1,40	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,13	M3		
		2,18	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,20	M3		
		1,60	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,14	M3		
		<b>PATAMAR 03</b>											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		1,02	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,09	M3		
		2,18	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,20	M3		
		1,02	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,09	M3		
		<b>PATAMAR 04</b>											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		1,17	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,11	M3		
		1,88	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,17	M3		
		1,94	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,17	M3		
		<b>PATAMAR 05</b>											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		2,01	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,18	M3		
		1,17	x	0,30	x	0,30	x	2,00	=	0,21	M3		
		<b>PATAMAR 06</b>											
		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		1,17	x	0,30	x	0,30	x	2,00	=	0,21	M3		
		2,12	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,19	M3		
		<b>Total</b>										<b>3,06</b>	<b>M3</b>
7.2.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)											
		<b>PATAMAR 01</b>											
		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área					
		3,15	x	0,48	x	1,00	=	1,51	M2				
		2,40	x	0,48	x	1,00	=	1,15	M2				
		1,34	x	0,48	x	1,00	=	0,64	M2				
		1,05	x	0,48	x	1,00	=	0,50	M2				
		1,04	x	0,48	x	1,00	=	0,50	M2				

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
 OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

JOTA BARROS  
 PROJETISTA E ASSESSOR

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
			1,20	x	0,48	x	1,00	=	0,58	M2			
			0,70	x	0,48	x	1,00	=	0,34	M2			
			<b>PATAMAR 02</b>										
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			1,40	x	0,48	x	1,00	=	0,67	M2			
			2,18	x	0,48	x	1,00	=	1,05	M2			
			1,60	x	0,48	x	1,00	=	0,77	M2			
			<b>PATAMAR 03</b>										
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			1,02	x	0,48	x	1,00	=	0,49	M2			
			2,18	x	0,48	x	1,00	=	1,05	M2			
			1,02	x	0,48	x	1,00	=	0,49	M2			
			<b>PATAMAR 04</b>										
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			1,17	x	0,48	x	1,00	=	0,56	M2			
			1,88	x	0,48	x	1,00	=	0,90	M2			
			1,94	x	0,48	x	1,00	=	0,93	M2			
			<b>PATAMAR 05</b>										
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			2,01	x	0,48	x	1,00	=	0,96	M2			
			1,17	x	0,48	x	2,00	=	1,12	M2			
			<b>PATAMAR 06</b>										
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			1,17	x	0,48	x	2,00	=	1,12	M2			
			2,12	x	0,48	x	1,00	=	1,02	M2			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>16,35</b>	<b>M2</b>			
7.2.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO											
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			<b>Patamar 01</b>										
			11,38	x	0,21	x	1,00	=	2,39	M2			
			<b>Patamar 02</b>										
			5,48	x	0,21	x	1,00	=	1,15	M2			
			<b>Patamar 03</b>										
			4,50	x	0,21	x	1,00	=	0,95	M2			
			<b>Patamar 04</b>										
			5,29	x	0,21	x	1,00	=	1,11	M2			
			<b>Patamar 05</b>										
			4,66	x	0,21	x	1,00	=	0,98	M2			
			<b>Patamar 06</b>										
			4,78	x	0,21	x	1,00	=	1,00	M2			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>7,58</b>	<b>M2</b>			
7.2.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Igual ao item 7.2.6											
										<b>Item 7.2.6</b>	<b>=</b>	<b>21,89</b>	<b>M2</b>
										<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>21,89</b>	<b>M2</b>
7.2.6	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm											
					<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			<b>Patamar 01</b>		10,94	x	1,00	=	10,94	M2			
			<b>Patamar 02</b>		2,69	x	1,00	=	2,69	M2			
			<b>Patamar 03</b>		1,91	x	1,00	=	1,91	M2			
			<b>Patamar 04</b>		2,19	x	1,00	=	2,19	M2			
			<b>Patamar 05</b>		2,04	x	1,00	=	2,04	M2			
			<b>Patamar 06</b>		2,12	x	1,00	=	2,12	M2			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>21,89</b>	<b>M2</b>			
7.3	7.3	<b>MOBILIÁRIO</b>											
7.3.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2											
										<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>	
										<b>Patamares</b>	<b>=</b>	<b>7,00</b>	<b>UNID</b>
										<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>7,00</b>	<b>UNID</b>
7.4	7.4	<b>PROTEÇÃO</b>											
7.4.1	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX											
					<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			<b>Patamar 01</b>		10,91	x	1,00	=	10,91	M			
			<b>Patamar 02</b>		5,26	x	1,00	=	5,26	M			
			<b>Patamar 03</b>		4,27	x	1,00	=	4,27	M			
			<b>Patamar 04</b>		5,06	x	1,00	=	5,06	M			
			<b>Patamar 05</b>		4,42	x	1,00	=	4,42	M			
			<b>Patamar 06</b>		4,50	x	1,00	=	4,50	M			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>34,42</b>	<b>M</b>			
7.4.2	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)											
					<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			<b>Escadaria (Trecho 1-2)</b>		96,40	x	1,00	=	96,40	M			
			<b>Escadaria (Trecho 2-3)</b>		125,01	x	1,00	=	125,01	M			
			<b>Escadaria (Trecho 3-4)</b>		120,17	x	1,00	=	120,17	M			
			<b>Escadaria (Trecho 4-5)</b>		121,16	x	1,00	=	121,16	M			
			<b>Escadaria (Trecho 5-6)</b>		104,35	x	1,00	=	104,35	M			
			<b>Escadaria (Trecho 6-7)</b>		76,15	x	1,00	=	76,15	M			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>643,24</b>	<b>M</b>			
7.4.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO											
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			<b>Corrimãos</b>		643,24	x	0,79	=	508,16	M2			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>508,16</b>	<b>M2</b>			
7.5	7.5	<b>ESCADARIA EXISTENTE</b>											
7.5.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm											
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			<b>Piso</b>		190,75	x	1,10	=	209,83	M2			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>209,83</b>	<b>M2</b>			
7.5.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE Igual ao item 7.5.3											

Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CRP 14.882/2-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA**  
**CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166**  
**OCARA - CEARÁ**



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Item 7.5.3	=	510,80	M2	
7.5.3	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7					<b>Total</b>	=	<b>510,80</b>	<b>M2</b>	
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			Espehos	1,10	x	0,20	x	1975,00	= 434,50	M2	
			Lateral	190,75	x	0,20	x	2,00	= 76,30	M2	
							<b>Total</b>	=	<b>510,80</b>	<b>M2</b>	
<b>8.0</b>	<b>8.0</b>	<b>TOPO DO MIRANTE</b>									
<b>8.1</b>	<b>8.1</b>	<b>MIRANTE NORTE</b>									
8.1.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
			2,00	x	2,00	x	1,50	x	3,00	=	18,00
							<b>Total</b>	=	<b>18,00</b>	<b>M3</b>	
8.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
			2,00	x	2,00	x	0,03	x	3,00	=	0,36
							<b>Total</b>	=	<b>0,36</b>	<b>M3</b>	
8.1.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			19,50	x	7,00	x	1,00	=	136,50		
							<b>Total</b>	=	<b>136,50</b>	<b>M2</b>	
8.1.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			19,50	x	80,00	x	1,00	=	1560,00		
							<b>Total</b>	=	<b>1560,00</b>	<b>KG</b>	
8.1.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
		Sapatas	2,00	x	2,00	x	0,50	x	3,00	=	6,00
		Vigas - Tipo 01	130,78	x	0,15	x	0,05	x	1,00	=	0,98
		Vigas - Tipo 02	85,35	x	0,15	x	0,30	x	1,00	=	3,84
		Vigas - Tipo 04	31,55	x	0,30	x	0,60	x	1,00	=	5,68
			<b>Área do Pilar</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>		
		Pilares	0,50	x	2,00	x	3,00	=	3,00		
							<b>Total</b>	=	<b>19,50</b>	<b>M3</b>	
8.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO Igual ao item 8.1.5					<b>Item 8.1.5</b>	=	<b>Volume</b>		
							<b>Total</b>	=	<b>19,50</b>	<b>M3</b>	
8.1.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					<b>Item 8.1.1</b>	=	<b>Volume</b>		
							<b>Fundações</b>	=	<b>-6,00</b>	<b>M3</b>	
							<b>Total</b>	=	<b>12,00</b>	<b>M3</b>	
8.1.8	C3488	TÁBUAS CORRIDAS SOBRE VIGAS DE PEROBA	<b>Área</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>				
			85,23	x	1,00	=	85,23				
							<b>Total</b>	=	<b>85,23</b>	<b>M2</b>	
8.1.9	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA Igual ao item 8.1.8					<b>Item 8.1.8</b>	=	<b>Área</b>		
							<b>Total</b>	=	<b>85,23</b>	<b>M2</b>	
8.1.10	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			25,92	x	1,00	=	25,92				
							<b>Total</b>	=	<b>25,92</b>	<b>M</b>	
8.1.11	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			25,92	x	0,90	x	1,00	=	23,33		
							<b>Total</b>	=	<b>23,33</b>	<b>M2</b>	
<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>MIRANTE OESTE</b>									
8.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
			2,00	x	2,00	x	1,50	x	3,00	=	18,00
							<b>Total</b>	=	<b>18,00</b>	<b>M3</b>	
8.2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
			2,00	x	2,00	x	0,03	x	3,00	=	0,36
							<b>Total</b>	=	<b>0,36</b>	<b>M3</b>	
8.2.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			12,89	x	7,00	x	1,00	=	90,23		
							<b>Total</b>	=	<b>90,23</b>	<b>M2</b>	
8.2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			12,89	x	80,00	x	1,00	=	1031,20		
							<b>Total</b>	=	<b>1031,20</b>	<b>KG</b>	
8.2.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
		Sapatas	2,00	x	2,00	x	0,50	x	3,00	=	6,00
		Vigas - Tipo 01	45,71	x	0,15	x	0,05	x	1,00	=	0,34
		Vigas - Tipo 02	18,81	x	0,15	x	0,30	x	1,00	=	0,95
		Vigas - Tipo 03	11,71	x	0,15	x	0,50	x	1,00	=	0,88
		Vigas - Tipo 04	10,12	x	0,30	x	0,60	x	1,00	=	0,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
 OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
			Área do Pilar	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume				
			Pilares 0,50	x	2,00	x	3,00	=	3,00	M3			
8.2.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO Igual ao item 8.2.5					Total	=	12,89	M3			
							Item 8.2.5	=	12,89	M3			
8.2.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					Total	=	12,89	M3			
							Item 8.2.1	=	18,00	M3			
							Fundações	=	-6,00	M3			
							Total	=	12,00	M3			
8.2.8	C3488	TÁBUAS CORRIDAS SOBRE VIGAS DE PEROBA			Área	x	Quantidade	=	Área	M2			
					23,90	x	1,00	=	23,90	M2			
8.2.9	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA Igual ao item 8.2.8					Total	=	23,90	M2			
							Item 8.2.8	=	23,90	M2			
8.2.10	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	M			
					29,92	x	1,00	=	29,92	M			
8.2.11	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
					29,92	x	0,90	x	1,00	=	26,93	M2	
							Total	=	26,93	M2			
8.3	8.3	MIRANTE LESTE											
8.3.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			2,00	x	2,00	x	1,50	x	1,00	=	6,00	M3	
							Total	=	6,00	M3			
8.3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			2,00	x	2,00	x	0,03	x	1,00	=	0,12	M3	
							Total	=	0,12	M3			
8.3.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X			Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Área		
					4,20	x	7,00	x	1,00	=	29,40	M2	
							Total	=	29,40	M2			
8.3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60			Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total		
					4,20	x	80,00	x	1,00	=	336,00	KG	
							Total	=	336,00	KG			
8.3.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
		Sapatas	2,00	x	2,00	x	0,50	x	1,00	=	2,00	M3	
		Vigas - Tipo 01	13,80	x	0,15	x	0,05	x	1,00	=	0,10	M3	
		Vigas - Tipo 02	7,50	x	0,15	x	0,30	x	1,00	=	0,34	M3	
		Vigas - Tipo 03	10,11	x	0,15	x	0,50	x	1,00	=	0,76	M3	
					Área do Pilar	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
					0,50	x	2,00	x	1,00	=	1,00	M3	
							Total	=	4,20	M3			
8.3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO Igual ao item 8.3.5							Item 8.3.5	=	4,20	M3	
							Total	=	4,20	M3			
8.3.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA							Item 8.3.1	=	6,00	M3	
									Fundações	=	-2,00	M3	
									Total	=	4,00	M3	
8.3.8	C3488	TÁBUAS CORRIDAS SOBRE VIGAS DE PEROBA			Área	x	Quantidade	=	Área	M2			
					9,82	x	1,00	=	9,82	M2			
8.3.9	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA Igual ao item 8.3.8					Total	=	9,82	M2			
							Item 8.3.8	=	9,82	M2			
8.3.10	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	M			
					7,82	x	1,00	=	7,82	M			
							Total	=	7,82	M			
8.3.11	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
					7,82	x	0,90	x	1,00	=	7,04	M2	
							Total	=	7,04	M2			
8.4	8.4	MIRANTE SUL											
8.4.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m											

Roberto Brígido Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
 OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS											
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			2,00	x	2,00	x	1,50	x	3,00	=	18,00	M3	
8.4.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO							Total	=	18,00	M3	
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			2,00	x	2,00	x	0,03	x	3,00	=	0,36	M3	
8.4.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X							Total	=	0,36	M3	
			Volume	x	Taxa	x		x	Quantidade	=	Área		
			10,85	x	7,00	x		x	1,00	=	75,95	M2	
8.4.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60							Total	=	75,95	M2	
			Volume	x	Taxa	x		x	Quantidade	=	Total		
			10,85	x	80,00	x		x	1,00	=	868,00	KG	
8.4.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							Total	=	868,00	KG	
		Sapatas	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			2,00	x	2,00	x	0,50	x	3,00	=	6,00	M3	
		Vigas - Tipo 01	44,64	x	0,15	x	0,05	x	1,00	=	0,33	M3	
		Vigas - Tipo 02	9,86	x	0,15	x	0,30	x	1,00	=	0,44	M3	
		Vigas - Tipo 03	14,37	x	0,15	x	0,50	x	1,00	=	1,08	M3	
					Área do Pilar	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
					0,50	x	2,00	x	3,00	=	3,00	M3	
8.4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO Igual ao item 8.4.5							Total	=	10,85	M3	
									Item 8.4.5	=	10,85	M3	
8.4.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA							Total	=	10,85	M3	
									Item 8.4.1	=	18,00	M3	
									Fundações	=	-6,00	M3	
8.4.8	C3488	TÁBUAS CORRIDAS SOBRE VIGAS DE PEROBA							Total	=	12,00	M3	
									Área	x	Quantidade	=	Área
									25,05	x	1,00	=	25,05
8.4.9	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA Igual ao item 8.4.8							Total	=	25,05	M2	
									Item 8.4.8	=	25,05	M2	
8.4.10	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"							Total	=	25,05	M2	
			Comprimento	x					Quantidade	=	Total		
			40,18	x					1,00	=	40,18	M	
8.4.11	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO							Total	=	40,18	M	
			Comprimento	x	Altura	x			Quantidade	=	Área		
			40,18	x	0,90	x			1,00	=	36,16	M2	
									Total	=	36,16	M2	
9.0	9.0	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ESCADARIA E TOPO)</b>											
9.1	9.1	<b>CABOS E ELETRODUTOS</b>											
9.1.1	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2 Conforme Projeto Elétrico.							Comprimento	x	Quantidade	=	Total
									7,20	x	1,00	=	7,20
									Total	=	7,20	M	
9.1.2	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2 Conforme Projeto Elétrico.							Comprimento	x	Quantidade	=	Total
									2136,60	x	1,00	=	2136,60
									Total	=	2136,60	M	
9.1.3	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2 Conforme Projeto Elétrico.							Comprimento	x	Quantidade	=	Total
									2138,50	x	1,00	=	2138,50
									Total	=	2138,50	M	
9.1.4	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² Conforme Projeto Elétrico.							Comprimento	x	Quantidade	=	Total
									2766,80	x	1,00	=	2766,80
									Total	=	2766,80	M	
9.1.5	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") Conforme Projeto Elétrico.							Comprimento	x	Quantidade	=	Total
									215,70	x	1,00	=	215,70
									Total	=	215,70	M	
9.1.6	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") Conforme Projeto Elétrico.							Comprimento	x	Quantidade	=	Total
									40,70	x	1,00	=	40,70
									Total	=	40,70	M	
9.1.7	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") Conforme Projeto Elétrico.							Comprimento	x	Quantidade	=	Total
									40,70	x	1,00	=	40,70
									Total	=	40,70	M	

Ribeirão Coelho Nunes

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
**CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166**  
 OCARA - CEARÁ



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS						
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			135,80	x	1,00	=	135,80	M
9.1.8	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	135,80	M
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			22,70	x	1,00	=	22,70	M
9.1.9	C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	22,70	M
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			62,20	x	1,00	=	62,20	M
9.1.10	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	62,20	M
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			13,40	x	1,00	=	13,40	M
9.1.11	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	13,40	M
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			165,50	x	1,00	=	165,50	M
9.1.12	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4") Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	165,50	M
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
			34,90	x	1,00	=	34,90	M
9.1.13	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP A CONCRETO S/ FUNDO D1=30x30x50 cm Conforme Projeto Elétrico.			Total	=	34,90	M
					Quantidade	=	Total	
					48,00	=	48,00	UN
					Total	=	48,00	UN
<b>9.2</b>	<b>9.2</b>	<b>QUADROS E DISJUNTORES</b>						
9.2.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
9.2.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
9.2.3	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					2,00	=	2,00	UN
					Total	=	2,00	UN
9.2.4	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	=	1,00	UN
9.2.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					4,00	=	4,00	UN
					Total	=	4,00	UN
9.2.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					10,00	=	10,00	UN
					Total	=	10,00	UN
<b>9.3</b>	<b>9.3</b>	<b>LUMINÁRIAS E POSTES</b>						
9.3.1	C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					2,00	=	2,00	UN
					Total	=	2,00	UN
9.3.2	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020 Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					4,00	=	4,00	UN
					Total	=	4,00	UN
9.3.3	COMP.5	REFLETOR 30W Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					2,00	=	2,00	UN
					Total	=	2,00	UN
9.3.4	C2010	POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2.80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total	
					49,00	=	49,00	UN
					Total	=	49,00	UN

  
 Roberto Soares  
 Engenheiro Eletricista

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
OCARA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS
------	--------	----------

9.3.5 C1674 LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LAMPADA INCANDESCENTE  
Conforme Projeto Elétrico.

	Quantidade	=	Total	
40W	42,00	=	42,00	UN
150W	7,00	=	7,00	UN
	Total	=	49,00	UN

Jota Barros  
PROJETOS E ACESSÓRIOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
 OCARA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3.012,06	3.837,06
COMP.2	CARAMANCHÃO EM MADEIRA CONFORME PROJETO (PRAÇA)	UNID	3.997,18	5.092,01
COMP.3	LIXEIRA METÁLICA (CONFORME PROJETO)	UN	1.276,90	1.626,64
COMP.4	CARAMANCHÃO EM MADEIRA CONFORME PROJETO (QUIOSQUE)	UNID	2.188,14	2.787,47
COMP.5	REFLETOR 30W	UNID	90,94	115,85

COMP.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		MÊS			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
18583	SERVIÇOS ENGENHEIRO PLENO	0,1	HxMÊS	18382,82	1838,28
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,2	HxMÊS	5868,92	1173,78
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>3012,06</b>
				TOTAL SIMPLES	3012,06
				ENCARGOS SOCIAIS	<b>INCLUSO</b>
				BDI (27,39%)	825,00
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3837,06</b>

COMP.2 CARAMANCHÃO EM MADEIRA CONFORME PROJETO (PRAÇA)		UNID			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	48,0000	H	16,77	804,96
10498	CARPINTEIRO	48,0000	H	20,77	996,96
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>1801,92</b>
<b>MATERIAIS</b>					
16509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM ( 6" x 3")	7,4000	M	26,78	198,17
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	27,3000	M	18,13	494,95
16617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	10,0000	M	86,40	864,00
<b>SERVIÇOS</b>					
C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	1,2800	M3	54,43	69,67
C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	1,2800	M3	444,12	568,47
				<b>TOTAL</b>	<b>2195,26</b>
				TOTAL SIMPLES	3997,18
				ENCARGOS SOCIAIS	<b>INCLUSO</b>
				BDI (27,39%)	1094,83
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5092,01</b>

COMP.3 LIXEIRA METÁLICA (CONFORME PROJETO)		UN			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	2,00	H	15,55	31,10
12391	PEDREIRO	1,00	H	20,77	20,77
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>51,87</b>
<b>MATERIAIS</b>					
42440	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE AÇO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE AÇO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	1	UN	1.225,03	1225,03
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1225,03</b>
				TOTAL SIMPLES	1276,90
				ENCARGOS SOCIAIS	<b>INCLUSO</b>
				BDI (27,39%)	349,74
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1626,64</b>

COMP.4 CARAMANCHÃO EM MADEIRA CONFORME PROJETO (QUIOSQUE)		UNID			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	24,0000	H	16,77	402,48
10498	CARPINTEIRO	24,0000	H	20,77	498,48
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>900,96</b>
<b>MATERIAIS</b>					
16509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM ( 6" x 3")	3,5000	M	26,78	93,73
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	24,4000	M	18,13	442,37
16617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	5,0000	M	86,40	432,00
<b>SERVIÇOS</b>					
C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0,6400	M3	54,43	34,84
C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	0,6400	M3	444,12	284,24
				<b>TOTAL</b>	<b>1287,18</b>
				TOTAL SIMPLES	2188,14
				ENCARGOS SOCIAIS	<b>INCLUSO</b>
				BDI (27,39%)	599,33
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2787,47</b>

COMP.5 REFLETOR 30W		UNID			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>					

*J*

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
 OCARA - CEARÁ



**JOTA BARROS**  
 PROJETOS E ASSessorIA

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  
 I2312 ELETRICISTA

1,1000	H	16,77	18,45
1,1000	H	20,77	22,85
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>			<b>41,30</b>

**MATERIAIS**

39390 LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W

1,0000	UN	49,64	49,64
<b>TOTAL</b>			<b>49,64</b>

TOTAL SIMPLES	90,94
ENCARGOS SOCIAIS <b>INCLUSO</b>	
BDI (27,39%)	24,91
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>115,85</b>

*Jota Barros*  
 Roberto Brigido Coelmo Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 CAU Nº A248366-1

## 12. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIBANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPA 5196



ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	210DIAS	240DIAS	270DIAS	300DIAS	330DIAS	360DIAS	ACUM.
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	46.044,72	3.230,52	3.230,52	3.230,52	3.230,52	3.230,52	3.230,52	3.230,52	3.230,52	3.230,52	3.230,52	3.230,52	3.230,52	46.044,72
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.330,02	4.330,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.330,02
3.0	RUA DE ACESSO	306.383,00	51.633,58	49.507,32	49.507,32	49.507,32	49.507,32	49.507,32	49.507,32	49.507,32	49.507,32	49.507,32	49.507,32	49.507,32	306.383,00
4.0	BASE DO MIBANTE - PRAÇA	311.660,36	51.633,58	77.835,09	77.835,09	77.835,09	77.835,09	77.835,09	77.835,09	77.835,09	77.835,09	77.835,09	77.835,09	77.835,09	311.660,36
5.0	QUIOSQUE	65.543,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65.543,48
6.0	VISITÁRIOS	162.783,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162.783,29
7.0	ESCADARIA	250.555,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250.555,54
8.0	TOPO DO MIBANTE	260.210,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	260.210,92
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ESCADARIA E TOPO)	138.974,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	138.974,54
PORCENTAGEM		100,00%	4,77%	5,64%	5,07%	5,07%	5,07%	5,07%	5,07%	5,07%	5,07%	5,07%	5,07%	5,07%	100,00%
TOTAL GERAL		1.446.387,87	83.794,23	125.629,93	131.253,83	144.758,83	171.605,84	171.786,05	181.369,44	134.641,90	138.031,04	81.908,01	74.713,25	71.942,25	1.446.387,87





13. COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40

<b>I Impostos</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>

		<b>BDI = 27,39%</b>
--	--	---------------------

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

**14. PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
 CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
 OCARA - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%	5,60%	4,31%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>	<b>17,05%</b>	<b>6,58%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>	<b>114,23%</b>	<b>72,08%</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
OCARA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3.012,06	3.837,06
COMP.2	CARAMANCHÃO EM MADEIRA CONFORME PROJETO (PRAÇA)	UNID	3.997,18	5.092,01
COMP.3	LIXEIRA METÁLICA (CONFORME PROJETO)	UN	1.276,90	1.626,64
COMP.4	CARAMANCHÃO EM MADEIRA CONFORME PROJETO (QUIOSQUE)	UNID	2.188,14	2.787,47
COMP.5	REFLETOR 30W	UNID	90,94	115,85

COMP.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		MÊS	
CÓD	SERVIÇOS	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
18583	ENGENHEIRO PLENO	0,1	HxMÊS	18382,82	1838,28
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,2	HxMÊS	5868,92	1173,78
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>3012,06</b>
				TOTAL SIMPLES	3012,06
				ENCARGOS SOCIAIS	<b>INCLUSO</b>
				BDI (27,39%)	825,00
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3837,06</b>

COMP.2		CARAMANCHÃO EM MADEIRA CONFORME PROJETO (PRAÇA)		UNID	
CÓD	MÃO DE OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	48,0000	H	16,77	804,96
I0498	CARPINTEIRO	48,0000	H	20,77	996,96
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>1801,92</b>
<b>MATERIAIS</b>					
16509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM ( 6" x 3")	7,4000	M	26,78	198,17
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	27,3000	M	18,13	494,95
16617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	10,0000	M	86,40	864,00
<b>SERVIÇOS</b>					
C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	1,2800	M3	54,43	69,67
C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	1,2800	M3	444,12	568,47
				<b>TOTAL</b>	<b>2195,26</b>
				TOTAL SIMPLES	3997,18
				ENCARGOS SOCIAIS	<b>INCLUSO</b>
				BDI (27,39%)	1094,83
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5092,01</b>

COMP.3		LIXEIRA METÁLICA (CONFORME PROJETO)		UN	
CÓD	MÃO DE OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
12543	SERVENTE	2,00	H	15,55	31,10
12391	PEDREIRO	1,00	H	20,77	20,77
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>51,87</b>
<b>MATERIAIS</b>					
42440	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE ACO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATJ	1	UN	1.225,03	1225,03
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>1225,03</b>
				TOTAL SIMPLES	1276,90
				ENCARGOS SOCIAIS	<b>INCLUSO</b>
				BDI (27,39%)	349,74
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1626,64</b>

COMP.4		CARAMANCHÃO EM MADEIRA CONFORME PROJETO (QUIOSQUE)		UNID	
CÓD	MÃO DE OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	24,0000	H	16,77	402,48
I0498	CARPINTEIRO	24,0000	H	20,77	498,48
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>900,96</b>
<b>MATERIAIS</b>					
16509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM ( 6" x 3")	3,5000	M	26,78	93,73
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	24,4000	M	18,13	442,37
16617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	5,0000	M	86,40	432,00
<b>SERVIÇOS</b>					
C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0,6400	M3	54,43	34,84
C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	0,6400	M3	444,12	284,24
				<b>TOTAL</b>	<b>1287,18</b>
				TOTAL SIMPLES	2188,14
				ENCARGOS SOCIAIS	<b>INCLUSO</b>
				BDI (27,39%)	599,33
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2787,47</b>

COMP.5		REFLETOR 30W		UNID	
CÓD	MÃO DE OBRA	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
<b>MÃO DE OBRA</b>					

Roberto Brígido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista  
CRA 246022-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA  
CONSTRUÇÃO DE UM MIRANTE NO MUNICÍPIO DE OCARA - MAPP 5166  
OCARA - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	1,1000	H	16,77	18,45
12312	ELETRICISTA	1,1000	H	20,77	22,85
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>41,30</b>
<b>MATERIAIS</b>					
39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	1,0000	UN	49,64	49,64
				<b>TOTAL</b>	<b>49,64</b>
				TOTAL SIMPLES	90,94
				ENCARGOS SOCIAIS <b>INCLUSO</b>	
				BDI (27,39%)	24,91
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>115,85</b>



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ACESSORIA

  
Roberto Brígido Coelho Nunes  
Arquiteto e Urbanista