

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO PARQUINHO DE AREIA - PRAÇA PEDRO CINTO

TIPO DE OBRA: REFORMA E REVITALIZAÇÃO

ENDEREÇO: RUA MANIEL NOVAES



ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE CÁLCULO	QUANTIDADE	
				UNID.	TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	CDHU	04.09.100	Retirada de guarda-corpo ou gradil em geral	M2	129,76
			Paliteiro	129,76	
			QUANT 1,00 COMPR 81,10 LARG ALT 1,60 PERIM AREA VOL DMT EMP		
1.2	CDHU	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3	8,21
			Ponto de Ônibus	0,43	
			Concreto quadra	7,79	
			QUANT 1,00 COMPR ALT 0,10 PERIM AREA 4,26 VOL DMT EMP 77,88		
1.3	CDHU	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	11,85
			Parque de areia	11,85	
			QUANT 1,00 COMPR 59,24 LARG ALT 0,20 PERIM AREA VOL DMT EMP		
1.4	CDHU	04.21.130	Remoção de poste de concreto	UN	3,00
			Parque de Areia	2,00	
			praça	1,00	
			QUANT 2,00 COMPR 1,00 LARG ALT PERIM AREA VOL DMT EMP		
1.5	CDHU	02.03.120	Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão	M2	121,95
			Parquinho de areia	121,95	
			QUANT 1,00 COMPR 55,43 LARG ALT 2,20 PERIM AREA VOL DMT EMP		
1.6	COTACÃO	COT001/2024	RETIRADA DE PLAYGROUND EXISTENTE	UN	1,00
			Retirada e carregamento ate a garagem	1,00	
			QUANT 1,00 COMPR LARG ALT PERIM AREA VOL DMT EMP		
2			REFORMA		
2.1	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,21
			Ponto de Ônibus	0,21	
			QUANT 1,00 COMPR ALT 0,05 PERIM AREA 4,26 VOL DMT EMP		
2.2	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	0,43
			Ponto de Ônibus	0,43	
			QUANT 1,00 COMPR ALT 0,10 PERIM AREA 4,26 VOL DMT EMP		
2.3	CDHU	54.04.392	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 6 cm	M2	5,88
			Pisante	5,88	
			QUANT 28,00 COMPR 1,00 LARG 0,21 ALT PERIM AREA VOL DMT EMP		
3			FECHAMENTO PARQUE DE AREIA		
3.1	FDE	16.01.058	GRADIL ELETROFUNDIDO GALV. COM PINTURA ELETROSTATICA 62X132MM BARRA 25X2MM	M2	92,51
			Fechamento 3 lados do parquinho de areia	92,51	
			QUANT 1,00 COMPR 84,10 LARG ALT 1,10 PERIM AREA VOL DMT EMP		
3.2	CDHU	34.05.300	Portão de correr em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	2,20
			Portao para acesso ao parquinho	2,20	
			QUANT 1,00 COMPR 2,00 LARG 1,10 ALT PERIM AREA VOL DMT EMP		
3.3	CDHU	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	M3	4,15
			abertura de vala	4,15	
			QUANT 1,00 COMPR 59,24 LARG 0,35 ALT 0,20 PERIM AREA VOL DMT EMP		

3.4	CDHU	14.01.020	Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum										M3	2,37
			base para instaar a grade	<u>QUANT</u> 1,00	<u>COMPR</u> 59,24	<u>LARG</u> 0,20	<u>ALT</u> 0,20	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>		2,37
3.5	CDHU	14.11.261	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 cm - classe A										M2	11,85
			base para instaar a grade	<u>QUANT</u> 1	<u>COMPR</u> 59,24	<u>LARG</u> 0,2	<u>ALT</u> 0,2	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>		11,85
3.6	CDHU	17.02.020	Chapisco										M2	32,58
			Parte da frente + parte de traz superior	<u>QUANT</u> 2 1	<u>COMPR</u> 59,24 59,24	<u>LARG</u>	<u>ALT</u> 0,2 0,15	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>		23,70 8,89
3.7	CDHU	17.02.220	Reboco										M2	32,58
			Parte da frente + parte de traz superior	<u>QUANT</u> 2 1	<u>COMPR</u> 59,24 59,24	<u>LARG</u>	<u>ALT</u> 0,2 0,15	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>		23,70 8,89
3.8	FDE	15.04.082	TINTA LATEX PARA PISO										M2	32,58
			Parte da frente + parte de traz superior	<u>QUANT</u> 2 1	<u>COMPR</u> 59,24 59,24	<u>LARG</u>	<u>ALT</u> 0,2 0,15	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>		23,70 8,89
4			ILUMINAÇÃO PARQUINHO DE AREIA											
4.1	CDHU	41.10.430	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m										UN	4,00
			postes parquinho	<u>QUANT</u> 5	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	4	
4.2	CDHU	41.11.440	Suporte tubular de fixação em poste para 1 luminária tipo pétala										UN	4,00
			Poste com refletores	<u>QUANT</u> 4	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	4	
4.3	CDHU	41.11.450	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala										UN	2,00
			pétala 4 lados	<u>QUANT</u> 2	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	2	
4.4	CDHU	41.11.707	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima 135 lm/W - potência de 204 W										UN	8,00
			Poste das extremidade Posta pétala central	<u>QUANT</u> 4 4	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	4 4	
4.5	CDHU	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C										M	299,00
			Cabo para poste	<u>QUANT</u> 2	<u>COMPR</u> 149,5	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	299	
4.6	CDHU	38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm										M	106,50
			Eletroduto parquinho	<u>QUANT</u> 1	<u>COMPR</u> 106,5	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	106,5	
4.7	CDHU	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo										UN	1,00
			parquinho de areia	<u>QUANT</u> 1	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	1	
4.8	CDHU	39.02.020	Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C										M	60,00
			Poste com refletores	<u>QUANT</u> 2	<u>COMPR</u> 30	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	60	
5			PLANTIO DE GRAMA E BANCO											
5.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto										M3	49,07
			CANTEIRO PONTO DE ONIBUS	<u>QUANT</u> 1,00	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u> 0,20	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u> 245,35	<u>KG</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	49,07	
5.2	CDHU	34.02.080	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)										M2	245,35
			CANTEIRO PONTO DE ONIBUS	<u>QUANT</u> 1,00	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u> 245,35	<u>KG</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	245,35	
6			BASE DE CONCRETO											
6.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto										M3	4,84
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70 cm largura.	<u>QUANT</u> 2	<u>COMPR</u> 1	<u>LARG</u> 0,7	<u>ALT</u> 0,3	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>KG</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	0,42	
			Girafa realista filhote : 0,95 cm comprimento X 0,65 cm de largura.	2	0,95	0,65	0,3						0,3705	
			Elefante cartoon : 2,40 comprimento X 1,50 largura.	1	2,4	1,5	0,3						1,08	

			Leao cartoon : 1,50 comprimento X 0,80 cm largura.	<u>2</u>	<u>1,5</u>	<u>0,8</u>	<u>0,3</u>						0,72	
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm largura.	<u>2</u>	<u>1,8</u>	<u>0,7</u>	<u>0,3</u>						0,756	
			Hipopótamo cartoon : 1,90 comprimento X 0,83 cm largura.	<u>2</u>	<u>1,9</u>	<u>0,83</u>	<u>0,3</u>						0,9462	
			Zebra cartoon : 0,90 cm comprimento X 0,70 cm largura.	2,00	0,90	0,70	0,30						0,378	
			bancos	8,00	0,37	0,30	0,15						0,1332	
			Lixeira	2,00	0,37	0,30	0,15						0,0333	
6.2	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa										M	46,00
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>KG</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>		
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70 cm	<u>4</u>	<u>1,5</u>								6	
			Girafa realista filhote : 0,95 cm comprimento X 0,65 cm	<u>4</u>	<u>1,5</u>								6	
			Elefante cartoon : 2,40 comprimento X 1,50 largura.	<u>4</u>	<u>1,5</u>								6	
			Leao cartoon : 1,50 comprimento X 0,80 cm largura.	<u>4</u>	<u>1,5</u>								6	
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm largura.	<u>4</u>	<u>1,5</u>								6	
			Hipopótamo cartoon : 1,90 comprimento X 0,83 cm	<u>4</u>	<u>1,5</u>								6	
			Zebra cartoon : 0,90 cm comprimento X 0,70 cm largura.	<u>4</u>	<u>1,5</u>								6	
			bancos	4,00	1,00								4	
6.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada										M3	0,78
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>KG</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>		
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70 cm	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0,7</u>	<u>0,05</u>						0,07	
			Girafa realista filhote : 0,95 cm comprimento X 0,65 cm	<u>2</u>	<u>0,95</u>	<u>0,65</u>	<u>0,05</u>						0,06175	
			Elefante cartoon : 2,40 comprimento X 1,50 largura.	<u>1</u>	<u>2,4</u>	<u>1,5</u>	<u>0,05</u>						0,18	
			Leao cartoon : 1,50 comprimento X 0,80 cm largura.	<u>2</u>	<u>1,5</u>	<u>0,8</u>	<u>0,05</u>						0,12	
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm largura.	<u>2</u>	<u>1,8</u>	<u>0,7</u>	<u>0,05</u>						0,126	
			Hipopótamo cartoon : 1,90 comprimento X 0,83 cm	<u>2</u>	<u>1,9</u>	<u>0,83</u>	<u>0,05</u>						0,1577	
			Zebra cartoon : 0,90 cm comprimento X 0,70 cm largura.	2,00	0,90	0,70	<u>0,05</u>						0,063	
6.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa										KG	103,94
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>Comp. Total</u>	<u>KG</u>	<u>quant. Barra</u>	<u>EMP</u>		
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70 cm largura.	<u>2</u>	<u>8,9</u>				<u>10,9</u>	<u>7,4</u>	<u>0,908333333</u>		6,721666667	
			Girafa realista filhote : 0,95 cm comprimento X 0,65 cm de largura.	<u>2</u>	<u>7,05</u>				<u>9,05</u>	<u>7,4</u>	<u>0,754166667</u>		5,580833333	
			Elefante cartoon : 2,40 comprimento X 1,50 largura.	<u>1</u>	<u>57,6</u>				<u>58,6</u>	<u>7,4</u>	<u>4,883333333</u>		36,13666667	
			Leao cartoon : 1,50 comprimento X 0,80 cm largura.	<u>2</u>	<u>15,4</u>				<u>17,4</u>	<u>7,4</u>	<u>1,45</u>		10,73	
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm largura.	<u>2</u>	<u>27,4</u>				<u>29,4</u>	<u>7,4</u>	<u>2,45</u>		18,13	
			Hipopótamo cartoon : 1,90 comprimento X 0,83 cm	<u>2</u>	<u>27,4</u>				<u>29,4</u>	<u>7,4</u>	<u>2,45</u>		18,13	
			Zebra cartoon : 0,90 cm comprimento X 0,70 cm largura.	<u>2</u>	<u>11,8</u>				<u>13,8</u>	<u>7,4</u>	<u>1,15</u>		8,51	14 barras de 12 m
6.5	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa										M3	5,67
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>KG</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>		
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70 cm largura.	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0,7</u>	<u>0,35</u>						0,49	
			Girafa realista filhote : 0,95 cm comprimento X 0,65 cm de largura.	<u>2</u>	<u>0,95</u>	<u>0,65</u>	<u>0,35</u>						0,43225	
			Elefante cartoon : 2,40 comprimento X 1,50 largura.	<u>1</u>	<u>2,4</u>	<u>1,5</u>	<u>0,35</u>						1,26	
			Leao cartoon : 1,50 comprimento X 0,80 cm largura.	<u>2</u>	<u>1,5</u>	<u>0,8</u>	<u>0,35</u>						0,84	
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm largura.	<u>2</u>	<u>1,8</u>	<u>0,7</u>	<u>0,35</u>						0,882	
			Hipopótamo cartoon : 1,90 comprimento X 0,83 cm largura.	<u>2</u>	<u>1,9</u>	<u>0,83</u>	<u>0,35</u>						1,1039	
			Zebra cartoon : 0,90 cm comprimento X 0,70 cm largura.	2,00	0,90	0,70	<u>0,35</u>						0,441	
			bancos	8,00	0,37	0,30	0,20						0,1776	

			lixeira	2,00	0,37	0,30	0,20					0,0444	
7			REFORMA DOS BANCOS										
7.1	CDHU	04.08.040	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas									M	238,00
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>REP</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
			bancos 17 bancos- 10 ripas em cada	170,00	1,40								238,00
7.2	CDHU	03.10.100	Remoção de pintura em superfícies de madeira e/ou metálicas com lixamento									M2	204,00
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
			bancos 17 bancos	34,00	6,00								204,00
7.3	FDE	15.03.075	PINTURA DUAS DEMÃOS ESMALTE FACE APARENTE DE TUBULAÇÃO Ø 2 1/2"									M	204,00
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
			bancos	34,00	6,00								204,00
7.4	CDHU	D.02.000.021	Ripa em cambará, cedrinho, cupuiba, eucalipto-citriodora, eucalipto-saligna, garapa, itaúba, pinus-elioti, 12 mm x 50 mm									M	238,00
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
			bancos 17 bancos- 10 ripas em cada	170,00	1,40								238,00
7.5	CDHU	S.04.000.069	Parafuso francês 5/16" x 3/4" com porca e arruela galvanizadas									CJ	340,00
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>QUANT/ POR</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
			bancos 17 bancos- 10 ripas em cada	170,00			2,00						340,00
7.6	FDE	15.03.010	VERNIZ PLASTICO BASE POLIURET EM ESQUADRIAS E PECAS MADEIRA EXTERNA									M2	119,00
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
			bancos 17 bancos- 10 ripas em cada	170,00	1,40	0,5	0,00						119,00
7.7	CDHU	98.02.210	Banco de madeira com encosto e pés em ferro fundido pintado									UN	4,00
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
			bancos no parquinho	4									4
8			INSTALAÇÃO BEBEDOURO E LIXEIRA										
8.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto									M3	2,53
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>REP</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
				1	42,15	0,2	0,3						2,529
8.2	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões									M	24,95
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>REP</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
			água	1	24,95								24,95
8.3	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões									M	17,20
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>REP</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
			Esgoto	1	17,2								17,2
8.4	CDHU	35.20.050	Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros									UN	1,00
				<u>QUANT</u>	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>REP</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	
				1									1

Mirelle Keller Lopes Marega
Engenheira Civil - CREA/Sp: 5070820628
Secretaria de Obras, Transportes e Serviços