

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO

OBRA: REFORMA PRAÇA PEDRO CINTO

TIPO DE OBRA: REFORMA PRAÇA PEDRO CINTO E PARQUINHO DE AREIA

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
			GRADIL		
			QUANT 1,00 COMPR 81,10 LARG 1,60 ALT 1,60 PERIM AREA VOL DMT EMP	129,76	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
1.2	CDHU	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3	8,80
			Ponto de Ônibus	0,43	
			QUANT 1,00 ALT 0,10 AREA 4,26 VOL DMT EMP	7,79	
			Concreto quadra	0,24	
			QUANT 1,00 COMPR 23,70 LARG 0,10 ALT 0,10 PERIM AREA 77,88 VOL DMT EMP	0,35	
			Casa de Vidro/ instalação da luminarias		
			QUANT 1,00 COMPR 34,90 LARG 0,10 ALT 0,10 PERIM AREA VOL DMT EMP		
			parte de traz da estação		
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 PERIM AREA VOL DMT EMP		
1.4	CDHU	04.21.130	Remoção de poste de concreto	UN	6,00
			Parque de Areia	2,00	
			QUANT 2,00 COMPR 4,00 LARG ALT PERIM AREA VOL DMT EMP	4,00	
			Praça		
2			REFORMA		
2.1	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	M3	0,43
			Ponto de Ônibus	0,43	
			QUANT 1,00 ALT 0,10 AREA 4,26 VOL DMT EMP	0,00	
2.2	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	0,43
			Ponto de Ônibus	0,43	
			QUANT 1,00 COMPR DE CADA COMP. TOTAL QUANT DE BARRA PERIM AREA VOL DMT EMP	0,00	
			Corte Casa de Vidro (refazer corte Spots)	0,00	
			QUANT 1,00 COMPR 1,00 COMP. TOTAL 0,50 QUANT DE BARRA 0,10 PERIM AREA 4,26 VOL DMT EMP	0,00	
			estação		
2.3	CDHU	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	M2	12,53
			Muretas interna (pista)	9,06	
			QUANT 1 302 0,10 0,30 PERIM AREA VOL DMT EMP	3,47	
			Muretas externas	0,00	
			QUANT 1,00 COMPR 115,57 LARG 0,10 ALT 0,30 PERIM AREA VOL DMT EMP		
2.4	FDE	15.04.082	TINTA LATEX PARA PISO	M2	537,86
			Muretas praça	125,27	
			QUANT 1,00 COMPR 417,57 LARG 0,10 ALT 0,20 PERIM AREA 320,55 VOL DMT EMP	320,55	
			Pista	22,24	
			QUANT 1,00 COMPR 29,65 LARG 0,75 ALT 2,00 PERIM AREA VOL DMT EMP	69,80	
			Casinha	0,00	
			Estação		
2.5	CDHU	54.04.392	Piso em placa de concreto permeável drenante, cor natural - espessura de 6 cm	M2	7,90
			Pisante	7,90	
			QUANT 39,00 COMPR 0,45 LARG 0,45 ALT PERIM AREA VOL DMT EMP		
2.6	CDHU	34.20.160	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	M2	43,63
			Reparo em alambrado existente	43,63	
			QUANT 1,00 COMPR 24,24 LARG 1,80 ALT PERIM AREA VOL DMT EMP		

[illegible]

			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	
9.1	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	
6			ILUMINAÇÃO PRAÇA E PARQUINHO DE AREIA											
5.1	FDE	09.02.060	AE-20 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXAS III OU V):BANDEIRANTE/CPFL/ELEKTRO										UN	1,00
			Poste com refletores	<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	
5.2	FDE	09.11.016	IL-112 LUMINÁRIA LED <= 70 W APLICADA ÁREAS EXTERNAS POSTE METÁLICO H=6										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	
5.3	CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C										M	762,80
			Cabo para poste	<u>QUANT</u> 2	<u>COMPR</u> 132	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	264	
			Praça	<u>QUANT</u> 2	<u>COMPR</u> 249,4	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	498,8	
5.4	CDHU	38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm										M	338,40
			Eletroduto parquinho	<u>QUANT</u> 1	<u>COMPR</u> 89	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	89	
			Praça	<u>QUANT</u> 1	<u>COMPR</u> 249,4	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	249,4	
5.5	CDHU	41.11.712	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W										UN	8,00
			casa de vidro	<u>QUANT</u> 8	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	8	
5.6	CDHU	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo										UN	2,00
			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	
			praça	<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	
5.7	CDHU	41.10.400	Poste telecônico em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, com espera para uma luminária, altura de 3,00 m										UN	11,00
			Praça	<u>QUANT</u> 11	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	11	
5.8	CDHU	97.05.140	Suporte de perfil metálico galvanizado										KG	6,00
			Praça	<u>QUANT</u> 6	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	6	
5.9	CDHU	46.05.020	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões										M	20,70
			spots (grama)	<u>QUANT</u> 69	<u>COMPR</u> 0,3	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	20,7	
5.10	CDHU	41.31.087	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 W a 19 W										UN	32,00
			Arvores menores e coqueiros	<u>QUANT</u> 32	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	32	
5.11	SINAPI	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W										UN	4,00
			arvore do parquinho de areia	<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	
5.12	CDHU	41.31.087	Luminária LED redonda de sobrepor com difusor recuado translucido, 4000 K, fluxo luminoso de 1900 a 2000 lm, potência de 17 W a 19 W										UN	37,00
			Arvores grande da praça	<u>QUANT</u> 37	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	37	
5.13	CDHU	41.11.060	Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena										UN	11,00
			Luminaria para poste da praça	<u>QUANT</u> 11	<u>COMPR</u>	<u>LARG</u>	<u>ALT</u>	<u>PERIM</u>	<u>AREA</u>	<u>VOL</u>	<u>DMT</u>	<u>EMP</u>	11	
5.14	CDHU	37.02.020	Quadro Telebrás de sobrepor de 200 x 200 x 120 mm										UN	1,00
			Para abrigo	<u>QUANT</u> 1	<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>	1	
5.15	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	
5.16	cdhu	40.10.100	Contator de potência 32 A - 2na+2nf										UN	1,00
			Poste com refletores	<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	
5.17	cdhu	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A										UN	1,00
			Liminarias de 25w	<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	
5.18	cdhu	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A										UN	1,00
				<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>		

			Poste com refletores	1									1	
5.19	cdhu	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	VOL	DMT	EMP	UN	1,00
			Luminarias de 10 e 15 w	2									1	
6			ILUMINAÇÃO ESTAÇÃO											
6.1	CDHU	41.11.712	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	VOL	DMT	EMP	UN	28,00
				28									28	
6.2	CDHU	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	VOL	DMT	EMP	UN	1,00
				1									1	
6.3	CDHU	54.07.040	Passoio em mosaico português	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	VOL	DMT	EMP	M2	7,80
				1	39	0,2							7,8	
6.4	CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	VOL	DMT	EMP	M	180,00
			Cabo para poste	2	90								180	
6.5	CDHU	38.19.220	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	VOL	DMT	EMP	M	90,00
			Eletroduto parquinho	1	90								90	
7			JARDINS E CANTEIROS											
7.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	KG	DMT	EMP	M3	38,92
			CANTEIRO REDONDO	1,00			0,10		27,72				2,772	
			CANTEIRO PONTO DE ONIBUS	1,00			0,10		245,35				24,535	
			CANTEIRO CASINHA DE VIDRO	1,00			0,10		84,12				8,412	
			Canteiro Final	1,00			0,10		31,97				3,197	
7.2	CDHU	34.01.010	Terra vegetal orgânica comum	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	KG	DMT	EMP	M3	38,92
			Canteiro Final	1,00			0,10		31,97				3,197	
			CANTEIRO REDONDO	1,00			0,10		27,72				2,772	
			CANTEIRO PONTO DE ONIBUS	1,00			0,10		245,35				24,535	
			CANTEIRO CASINHA DE VIDRO	1,00			0,10		84,12				8,412	
7.3	CDHU	34.02.080	Plantio de grama São Carlos em placas (jardins e canteiros)	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	KG	DMT	EMP	M2	389,16
			Canteiro Final	1,00					31,97				31,97	
			CANTEIRO REDONDO	1,00					27,72				27,72	
			CANTEIRO PONTO DE ONIBUS	1,00					245,35				245,35	
			CANTEIRO CASINHA DE VIDRO	1,00					84,12				84,12	
8			BASE DE CONCRETO											
8.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	KG	DMT	EMP	M3	4,67
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70 cm largura.	2	1	0,7	0,3						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.	2	1,5	0,8	0,3						0,72	
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm largura.	2	1,8	0,7	0,3						0,756	
			Hipopótamo cartoon : 1,90 comprimento X 0,83 cm largura.	2	1,9	0,83	0,3						0,9462	
			Zebra cartoon : 0,90 cm comprimento X 0,70 cm largura.	2,00	0,90	0,70	0,30						0,378	
8.2	CDHU	12.01.021	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	QUANT	COMPR	LARG	ALT	PERIM	AREA	KG	DMT	EMP	M	42,00
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70 largura.	4	1,5								6	
			Girafa realista filhote : 0,95 cm comprimento X largura.	4	1,5								6	
			Elefante cartoon : 2,40 comprimento X 1,50 largura.	4	1,5								6	
			Leao cartoon : 1,50 comprimento X 0,80 cm largura.	4	1,5								6	
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm largura.	4	1,5								6	
			Hipopótamo cartoon : 1,90 comprimento X 0,83 cm largura.	4	1,5								6	
			Zebra cartoon : 0,90 cm comprimento X 0,70 cm largura.	4	1,5								6	

8.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada										M3	0,78
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70	<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 filhote : 0,95 cm comprimento X	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0,7</u>	<u>0,05</u>						0,07	
			Elefante cartoon : 2,40 comprimento X 1,50	<u>2</u>	<u>0,95</u>	<u>0,65</u>	<u>0,05</u>						0,06175	
			Leao cartoon : 1,50 comprimento X 0,80 cm	<u>1</u>	<u>2,4</u>	<u>1,5</u>	<u>0,05</u>						0,18	
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm	<u>2</u>	<u>1,5</u>	<u>0,8</u>	<u>0,05</u>						0,12	
			Hipopótamo cartoon : 1,90 comprimento X 0,83 cm	<u>2</u>	<u>1,8</u>	<u>0,7</u>	<u>0,05</u>						0,126	
			Zebra cartoon : 0,90 cm comprimento X 0,70 cm	<u>2</u>	<u>1,9</u>	<u>0,83</u>	<u>0,05</u>						0,1577	
				2,00	0,90	0,70	<u>0,05</u>						0,063	
8.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa										KG	103,94
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70	<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>		
			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	<u>2</u>	<u>7,05</u>				<u>9,05</u>	<u>7,4</u>	<u>0,754166667</u>		5,580833333	
			0,65 cm de largura.											
			Elefante cartoon : 2,40 comprimento X 1,50	<u>1</u>	<u>57,6</u>				<u>58,6</u>	<u>7,4</u>	<u>4,883333333</u>		36,13666667	
			largura.											
			Leao cartoon : 1,50 comprimento X 0,80 cm	<u>2</u>	<u>15,4</u>				<u>17,4</u>	<u>7,4</u>	<u>1,45</u>		10,73	
			largura.											
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm	<u>2</u>	<u>27,4</u>				<u>29,4</u>	<u>7,4</u>	<u>2,45</u>		18,13	
			largura.											
			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	<u>2</u>	<u>11,8</u>				<u>13,8</u>	<u>7,4</u>	<u>1,15</u>		8,51	
			largura.											
8.5	CDHU	11.01.100	Concreto usinado, fck = 20 MPa										M3	4,67
			Girafa realista mãe : 1,00 mt comprimento X 0,70	<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>		
			cm largura.	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>0,7</u>	<u>0,3</u>						0,42	
			Girafa realista filhote : 0,95 cm comprimento X	<u>2</u>	<u>0,95</u>	<u>0,65</u>	<u>0,3</u>						0,3705	
			0,65 cm de largura.											
			Elefante cartoon : 2,40 comprimento X 1,50	<u>1</u>	<u>2,4</u>	<u>1,5</u>	<u>0,3</u>						1,08	
			largura.											
			Leao cartoon : 1,50 comprimento X 0,80 cm	<u>2</u>	<u>1,5</u>	<u>0,8</u>	<u>0,3</u>						0,72	
			largura.											
			Onça cartoon : 1,80 comprimento X 0,70 cm	<u>2</u>	<u>1,8</u>	<u>0,7</u>	<u>0,3</u>						0,756	
			largura.											
			Hipopótamo cartoon : 1,90 comprimento X 0,83 cm	<u>2</u>	<u>1,9</u>	<u>0,83</u>	<u>0,3</u>						0,9462	
			largura.											
			Zebra cartoon : 0,90 cm comprimento X 0,70 cm	<u>2,00</u>	<u>0,90</u>	<u>0,70</u>	<u>0,30</u>						0,378	
			largura.											
Jumirim, 29 de julho de 2024														
Mirelle Keller Lopes Marega Engenheira Civil - CREA/Sp: 5070820628 Secretaria de Obras, Transportes e Serviços														